tc electronic®

G•MAJOR 2

GUITAR EFFECTS PROCESSOR



Bedienungsanleitung

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



Das Blitzsymbol in einem gleichschenkligen Dreieck weist den Anwender auf eine nicht isolierte und möglicherweise gefährliche Spannungsquelle im Gehäuse des Gerätes hin, die stark genug sein kann, um bei Anwendern einen Stromschlag auszulösen.



Ein Ausrufezeichen in einem gleichschenkligen Dreieck weist den Anwender auf wichtige Anweisungen zum Betrieb und Instandhaltung des Produkts in den begleitenden Unterlagen hin.

1 Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
2 Bitte bewahren Sie diese Anweisungen auf.
3 Beachten Sie alle Warnhinweise.
4 Folgen Sie allen Anweisungen.
5 Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6 Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7 Die Belüftungsöffnungen des Gerätes dürfen nicht verdeckt werden. Folgen Sie bitte bei der Montage des Gerätes allen Anweisungen des Herstellers.
8 Montieren Sie das Gerät nicht neben Hitzequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (auch Leistungsverstärkern), die Hitze abstrahlen.
9 Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzstecker dieses Gerätes vor. Ein polarisierter Stecker hat zwei Kontakte, von denen einer breiter ist als der andere. Ein geerdeter Stecker hat zwei Kontakte sowie einen dritten Kontakt, der zur Erdung dient. Der breitere Kontakt beziehungsweise der Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Wenn der Stecker an dem mit diesem Gerät gelieferten Kabel nicht zur Steckdose am Einsatzort passt, lassen Sie die entsprechende Steckdose durch einen Elektriker ersetzen.
10 Sichern Sie das Netzkabel gegen Einquetschen oder Abknicken, insbesondere am Gerät selbst sowie an dessen Netzstecker.
11 Verwenden Sie nur vom Hersteller benannte Ergänzungen und Zubehörteile für dieses Gerät.
12  Verwenden Sie nur die vom Hersteller als geeignet angegebenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Gestelle, Podeste, Halteklammern oder Unterbauten für dieses Gerät. Wenn Sie einen Rollwagen verwenden, achten Sie darauf, dass das Gerät beim Bewegen gegen Herunterfallen gesichert ist, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.
13 Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn ein Gewitter aufkommt oder wenn Sie es voraussichtlich für längere Zeit nicht verwenden werden.
14 Alle Wartungsarbeiten müssen von hierfür qualifizierten Servicemitarbeitern durchgeführt werden. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät selbst oder dessen Netzkabel beschädigt wurde, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß arbeitet oder es heruntergefallen ist

Achtung!

- Um die Gefahr eines Feuers oder eines elektrischen Schlages zu vermeiden, dürfen Sie dieses Gerät keinem tropfendem Wasser oder Spritzwasser aussetzen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände – wie beispielsweise Vasen – auf diesem Gerät ab.
- Dieses Gerät muss geerdet sein.
- Verwenden Sie zum Anschluss dieses Gerätes grundsätzlich nur ein dreiadriges Netzkabel wie jenes, das mit dem Gerät geliefert wurde.
- Beachten Sie, dass für verschiedene Netzspannungen entsprechende Netzkabel und Anschlussstecker erforderlich sind.
- Überprüfen Sie die Netzspannung am Einsatzort des Gerätes und verwenden Sie ein geeignetes Kabel. Siehe hierzu folgende Tabelle:

Spannung	**Netzstecker nach Standard**
110 bis 125V **220 bis 230V**	UL817 und CSA C22.2 Nr. 42. CEE 7 Seite VII, SR Abschnitt 107-2-D1/IEC 83 seite C4.
240V	BS 1363 von 1984. “Specification for 13A fused plugs and switched and unswitched socket outlets.”

- Montieren Sie das Gerät so, dass der Netzstecker zugänglich und eine Trennung vom Stromnetz ohne weiteres möglich ist.
- Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, müssen Sie den Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose ziehen.
- Der Netzstecker des Gerätes sollte jederzeit zugänglich sein.
- Montieren Sie das Gerät nicht in einem vollständig geschlossenen Behälter oder Gehäuse.
- Öffnen Sie das Gerät nicht – es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages!

Achtung:
Änderungen an diesem Gerät, die im Rahmen dieser Anleitung nicht ausdrücklich zugelassen wurden, können das Erlöschen der Betriebserlaubnis für dieses Gerät zur Folge haben.

Wartung

- Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile in diesem Gerät.
- Alle Wartungsarbeiten müssen von einem hierfür qualifizierten Servicetechniker durchgeführt werden.

EMV / EMI UND KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

Elektromagnetische Verträglichkeit/ Funkentstörung
Dieses Gerät ist geprüft worden und entspricht den Richtlinien der Federal Communications Commission (FCC) für digitale Geräte der Klasse B nach Abschnitt 15.

Diese Einschränkungen sollen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen bieten, wenn das Gerät in einer Wohngegend betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Radiofrequenzenergie und kann selbst Radiofrequenzenergie ausstrahlen. Wenn es nicht entsprechend der Anleitung installiert und verwendet wird, erzeugt es möglicherweise beeinträchtigende Störungen im Funkverkehr. Es kann nicht garantiert werden, dass es bei einer bestimmten Aufstellung nicht zu Interferenzen kommt.

Wenn dieses Gerät Störungen bei Radio- und Fernsehempfangsgeräten auslöst – was durch Aus- und Anschalten des Gerätes überprüft werden kann – sollten Sie die folgenden Maßnahmen ergreifen:

- Richten Sie die verwendete Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie die Antenne an einer anderen Stelle auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen diesem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis als den Empfänger an.
- Bitten Sie Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe.

Für Kunden in Kanada:
Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht den kanadischen Bestimmungen für Interferenz verursachende Geräte ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Konformitätsbescheinigung
TC Electronic A/S, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, Dänemark, erklärt hiermit auf eigene Verantwortung, dass das folgende Produkt:

G-Major 2 – Guitar Effects Processor

das von dieser Bescheinigung eingeschlossen und mit einer CE-Kennzeichnung versehen ist, den folgenden Normen entspricht:

EN 60065 (IEC 60065)	Sicherheitsbestimmung für netzbetriebene elektronische Geräte und deren Zubehör für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Anwendungen.
EN 55103-1	Produktfamiliennorm für Audio-, Video- und audiovisuelle Einrichtungen sowie für Studio-Lichtsteuereinrichtungen für den professionellen Einsatz. Teil 1: Grenzwerte und Messverfahren für Störaussendungen
EN 55103-2	Produktfamiliennorm für Audio-, Video- und audiovisuelle Einrichtungen sowie für Studio-Lichtsteuereinrichtungen für den professionellen Einsatz. Teil 2: Anforderungen an die Störfestigkeit.

Unter Hinweis auf die Vorschriften in den folgenden Direktiven:

73/23/EEC, 89/336/EEC

Ausgestellt in Risskov, Januar 2009
Anders Fauerskov
Geschäftsführer

EINLEITUNG

BEDIENUNG

EFFEKTBLÖCKE

ANHANG

EINFÜHRUNG

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen G-Major 2 Effects Processors.
Möglicherweise haben Sie noch nie mit einem Multieffektgerät gearbeitet. In diesem Fall werden Sie sich vielleicht fragen, ob nun erst einmal Tage harter Arbeit vor Ihnen liegen, in denen Sie das G-Major 2 „zähmen“ müssen, bis Sie es endlich als Kreativwerkzeug nutzen können. Aber wir können Sie beruhigen: Es gibt keinen Grund zur Panik!

Die im G-Major 2 gespeicherten Presets stellen eine gute Ausgangsbasis dar, so dass Sie schon nach wenigen Minuten loslegen können.

Und wenn Sie entdecken wollen, welche Möglichkeiten Ihnen das G-Major 2 jenseits der Werkpresets bietet, werden Sie keine Schwierigkeiten dabei haben, es Ihren persönlichen Vorstellungen anzupassen.

Das G-Major 2 als „Edel-Tretmine“

Wenn Sie die Arbeit mit mehreren hintereinander geschalteten Bodeneffektgeräten (den klassischen „Tretminen“) gewohnt sind, können Sie das G-Major 2 ohne weiteres so konfigurieren. So stehen Ihnen hochwertige Effekte in einer vertrauten Anordnung zur Verfügung. Dazu schließen Sie einfach ein MIDI-Pedal, das MIDI-Controllernachrichten senden kann, an das G-Major 2 an. Sie müssen nur ein paar grundlegende Einstellungen vornehmen und können das G-Major 2 dann wie eine Reihe normaler Bodeneffekte betreiben, die Sie je nach Bedarf an- und abschalten.

Preset-Betrieb – die volle Kontrolle über den Sound

Eine andere Herangehensweise wäre es, für jeden Sound ein eigenes, spezielles Preset zu erstellen. Sie können dann mit einem Tastendruck an Ihrem MIDI-Fußpedal gezielt das gerade benötigte Preset aufrufen.

Ebenso können Sie dieses Verfahren mit dem oben beschriebenen „Tretminen“-Ansatz kombinieren.

Kanalumschaltung

Wenn Sie von einem trockenen, knackigen Rhythmussound zu einem verzerrten Leadsound wechseln, werden Sie normalerweise nicht nur Effekteinstellungen ändern, sondern auch den Kanal an Ihrem Preamp oder Combo-Verstärker umschalten wollen. Um Verstärkerkanäle per MIDI umzuschalten, müssten Sie normalerweise ein separates MIDI-fähiges Umschaltungssystem erwerben. Nicht aber als Besitzer eines G-Major 2! Mit dem im G-Major 2 integrierten Relais-Umschaltungssystem können Sie zwischen maximal vier Kanälen an Ihrem Preamp oder Combo-Verstärker umschalten.

Modifikatoren – Direkter Zugriff auf Klangparameter

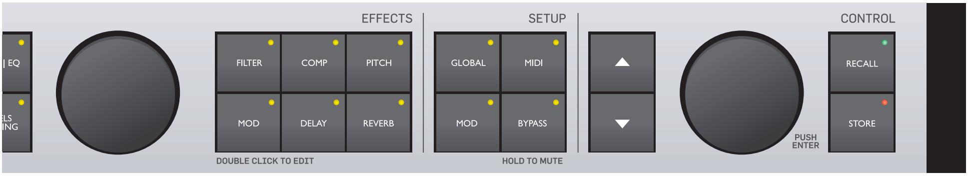
Wenn Sie sich noch mehr Flexibilität als bei den oben beschriebenen Verfahren wünschen, sollten Sie sich einmal die Modifikatoren des G-Major 2 ansehen. Diese Modifikatoren ermöglichen die unmittelbare, effektive Steuerung zahlreicher Parameter. Zahlreiche Parameter der Effektalgorithmen können mit einem externen MIDI-Controller oder MIDI-Fußpedal gesteuert werden. So ergeben sich praktisch grenzenlose Möglichkeiten. Mit einem Expression-Pedal können Sie beispielsweise neben dem Effektpegel auch die Geschwindigkeit eines Panning-Effekts steuern. Oder wie wäre es, wenn Sie das Expression-Pedal für einen Song in ein Whammy-Pedal verwandeln?



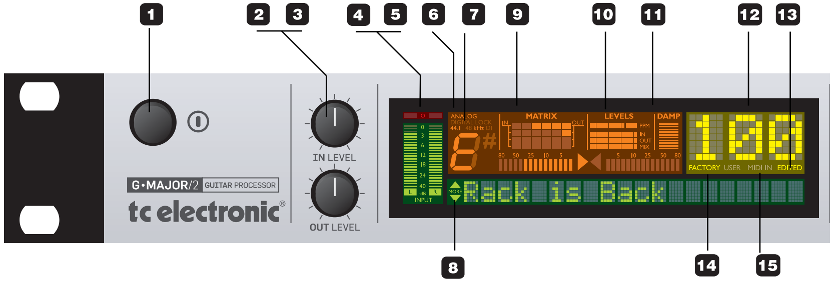
G-Major und G-Major 2 – wo sind die Unterschiede?
Kaum ein Produkt ist so gut, dass es sich nicht noch verbessern ließe. Ein weiter vereinfachtes Bedienungskonzept sowie eine Reihe neuer Effekte waren schlagende Argumente für TC, eines der erfolgreichsten Produkte der Unternehmensgeschichte als G-Major 2 neu zu erfinden. Die neuen Features sprechen für sich:

- Neuer Effektalgorithmus: Univibe
- Neuer Effektalgorithmus: Tri-Chorus
- Neuer Effektalgorithmus: Through-Zero Flanger
- Optimierte TC Electronic Reverbs
- Neuer, 1:1 aus dem G-System übernommener Filter/Wah-Effektblock
- Reverse Delay
- Intelligenter Pitch Shifter
- Modulierte Delays
- Editorsoftware für Windows und Mac OS
- Relais-Umschaltung

Über diese Bedienungsanleitung
Sie können jederzeit die aktuelle Version dieser Bedienungsanleitung in mehreren Sprachen von unserer Website www.tcelectronic.com herunterladen.
Wenn Sie zusätzliche Informationen oder technische Unterstützung benötigen, nutzen Sie bitte unseren Service **TC Support Interactive.** Auch diesen Dienst finden Sie unter www.tcelectronic.com.



BEDIENELEMENTE AUF DER VORDERSEITE – ÜBERSICHT



1 Power-Taste (Netzschalter)
Dieser Schalter dient zum An- und Ausschalten des Gerätes.

2 IN LEVEL Drehregler (Eingangspegel)
Mit diesem Regler stellen Sie die Eingangsempfindlichkeit ein.

3 OUT LEVEL Drehregler (Ausgangspegel)
Mit diesem Regler stellen Sie den Pegel am Ausgang ein.

4 Eingangspegelanzeigen
Diese Höchstwertanzeigen zeigen den Eingangspegel. Der Anzeigebereich ist: 0, -3, -6 , -12, -18, -24, -40 dB.

5 LED-Anzeigen für Eingangsüberlastung
Diese Leuchtdioden leuchten in zwei Fällen auf: wenn das Eingangssignal einen zu hohen Pegel hat und daher zu einer Übersteuerung führt, oder wenn der interne DSP ist überlastet ist. Wenn diese Leuchtdioden aufleuchten, sollten Sie den Eingangspegel mit dem Regler IN LEVEL etwas vermindern.

6 Eingangstypanzeige
Um den Eingang festzulegen, den Sie verwenden wollen, drücken Sie die Taste GLOBAL. Im Global-Menü können Sie diese Einstellung vornehmen.

Analog: zeigt an, dass die analogen Eingänge ausgewählt sind.

Digital Lock: zeigt an, dass sich das G-Major 2 zu einem an den Digitaleingang angeschlossenen Gerät synchronisiert hat.

44.1/48kHz: zeigt an, ob das digitale Signal, zu dem sich das G-Major 2 synchronisiert, 44,1 kHz oder 48 kHz Samplefrequenz hat. Wenn an den Digitaleingang des G-Major 2 ein digitales Gerät angeschlossen ist, aber keine Synchronisation erzielt werden kann, blinkt die Digital Lock-Anzeige.

7 DI-Leuchtdiode
Diese Leuchtdiode zeigt an, dass das G-Major 2 zur Synchronisation auf ein externes digitales Clock-Signal eingestellt ist.

8 Tuner
Der im G-Major 2 integrierte Tuner ist stets aktiv. Wenn die gespielte Note die korrekte Tonhöhe hat, leuchten beide Pfeile.

9 Matrix
Das G-Major 2 bietet Ihnen vier verschiedene Möglichkeiten, die Effektblöcke anzuordnen (die so genannten *Routings):* seriell, seriell 2, halbparallel und parallel. Die Matrix zeigt die Struktur des gerade verwendeten Routings.

10 LEVELS-Bereich (Pegelanzeigen)
Diese PPM-Anzeigen *(Peak Program Meter)* zeigen die Ein- und Ausgangspegel des gerade bearbeiteten Effektblocks sowie den aktuellen Pegel innerhalb des Effektblocks.

IN-Anzeige:
Zeigt den Signalpegel am Eingang des Effektblocks an.

OUT-Anzeige:
Zeigt den Signalpegel am Ausgang des Effektblocks an.

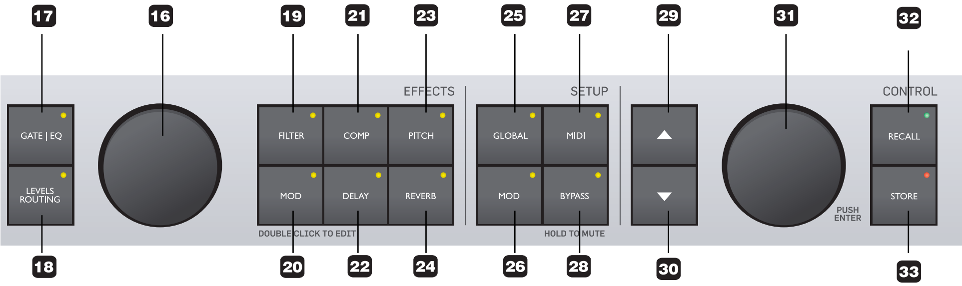
MIX-Anzeige:
Zeigt den Pegel des (aus Direktsignal und Effektanteil) gemischten Signals im gerade bearbeiteten Effektblock an.

11 DAMP (Anzeige der Pegelabsenkung)
Wenn sowohl das Noise Gate als auch der Kompressor aktiv sind, zeigt die DAMP-Anzeige die Abschwächung des Signalpegels durch das Noise Gate, so lange *kein* Eingangssignal anliegt. *Wenn* ein Eingangssignal anliegt, zeigt diese Anzeige die Abschwächung des Signalpegels durch Kompression.

12 Presetnummer
Wenn die Ziffern stetig leuchten, zeigen sie die Nummer des derzeit aktiven Presets dar. Beim Durchblättern der Presets blinkt die Nummer, bis Sie durch Drücken der Taste RECALL ein Preset aktivieren.

13 EDITED-Leuchtdiode
Wenn diese LED leuchtet, haben Sie das derzeit aktive Preset bearbeitet, aber noch nicht gespeichert.

14 Factory-/User-Leuchtdioden
Zeigt, ob Sie derzeit ein Preset aus der Werkpresets-Speicherbank („Factory“) oder aus der



Anwenderpresets-Speicherbank („User“) verwenden.

15 MIDI IN-Leuchtdiode
Diese Leuchtdiode leuchtet auf, wenn das G-Major 2 MIDI-Nachrichten empfängt.

16 MIX-Drehregler
Mit diesem Drehregler können Sie das Mischungsverhältnis für die einzelnen Effekte einstellen.

Effektblock-Tasten – Allgemeine Informationen
Um einen Effektblock an- oder auszuschalten, drücken Sie seine Taste *einmal.* Um die Einstellungen eines Effektblocks zu bearbeiten, drücken Sie seine Taste *zweimal kurz hintereinander* (ein so genannter *Doppelklick).* Wenn die Leuchtdiode einer Taste leuchtet, ist der entsprechende Effektblock aktiv.

17 bis 24 Tasten zum Aktivieren/Bearbeiten von Effektblöcken
Verwenden Sie diese Tasten, um Effektblöcke an- und auszuschalten und ihre Einstellungen zu bearbeiten. Um einen Effektblock an- oder auszuschalten, drücken Sie die entsprechende Taste einmal. Um die Parameter eines Effektblocks einzustellen, doppelklicken Sie dessen Taste.

25 GLOBAL-Taste
Drücken Sie diese Taste, um auf übergreifende Einstellungen und Funktionen zuzugreifen – zum Beispiel auf die Kill-Dry-Funktion, die Pedalkalibrierung, die Referenzstimmung und den Effektstummschaltungs-Modus.

26 MOD-Taste
Drücken Sie diese Taste, um auf den Modifikator-Bereich zuzugreifen. Hier legen Sie fest, ob und wie Parameter des G-Major 2 extern gesteuert werden sollen.

27 MIDI-Taste
Drücken Sie diese Taste, um die MIDI-Parameter des G-Major 2 einzurichten.

28 BYPASS-Taste
Drücken Sie diese Taste, um alle Effekte zu umgehen (die so genannte Bypass-Funktion). Drücken und halten Sie diese Taste etwa eine Sekunde lang, um die Ausgänge stummzuschalten – beispielsweise, um Ihre Gitarre in Ruhe zu stimmen.

29/30 Vertikale Pfeiltasten
Verwenden Sie diese Pfeiltasten, um sich durch die Menüanzeigen zu bewegen.

31 ADJUST-/ENTER-Drehregler
Verwenden Sie diesen Drehregler, um den Wert des gerade ausgewählten Parameters einzustellen.

Um eine Eingabe zu bestätigen (wie mit der „Enter“-Taste einer Computertastatur), *drücken* Sie auf den Drehregler.

32 RECALL-Taste
Drücken Sie die Taste RECALL, um ein vorher ausgewähltes Preset zu aktivieren. Um ein Preset *auszuwählen,* drehen Sie den ADJUST-Drehregler. Um Ihre Auswahl zu bestätigen und das ausgewählte Preset zu aktivieren, *drücken* Sie auf den ADJUST-Drehregler (das Drücken des ADJUST-Drehreglers entspricht dem Drücken der Eingabetaste – ENTER – an einem Computer) oder die Taste RECALL.

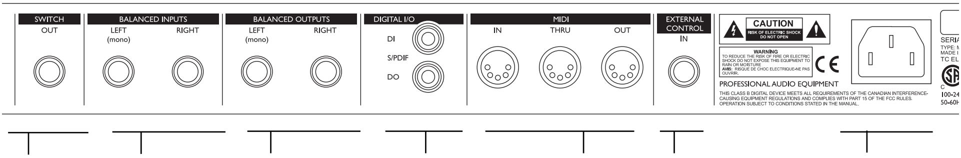
33 STORE-Taste
Um das Speichern eines Presets einzuleiten, drücken Sie die STORE-Taste.

Wählen Sie einen Speicherplatz für das Preset durch Drehen des ADJUST-Drehreglers aus. Um den Speichervorgang abzuschließen, drücken Sie auf den ADJUST-Drehregler (das Drücken des ADJUST-Reglers entspricht dem Drücken der Eingabetaste – ENTER – an einem Computer).

Sie können den Namen eines Presets ändern, bevor Sie es speichern. Zum Ändern der Zeichen des Dateinamens verwenden Sie die Pfeiltasten. Das gewünschte Zeichen wählen Sie mit dem ADJUST-Drehregler aus.

Nachdem Sie den Namen des Presets geändert haben, drücken Sie auf den ADJUST-Drehregler, um den Speichervorgang abzuschließen.

RÜCKSEITE



SWITCH OUT – Relais-buchse

BALANCED INPUTS – Symmetri-sche analoge Eingänge

BALANCED OUTPUTS – Symmetri-sche analoge Ausgänge

DIGITAL I/O – Digitaler S/PIF-Eingang und -Ausgang

MIDI IN/THRU/OUT-Buchsen

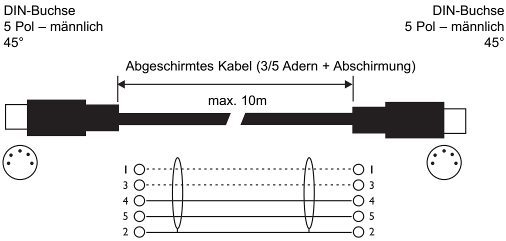
EXTERNAL CONTROL IN – Eingang für Steuerpedal

Netzbuchse 100 bis 240 V

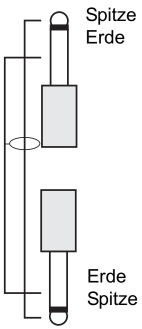
Symmetrische und normale Audiokabel
Die analogen Ein- und Ausgänge des G-Major 2 sind symmetrisch ausgeführte 6,3 mm-Klinkenbuchsen. Um eine optimale Verbindung zu anderen symmetrischen Geräten zu erzielen, sollten Sie symmetrisch ausgeführte Kabel verwenden.

Allerdings sind die meisten Komponenten eines Gitarrensystems nicht symmetrisch ausgeführt. In der Regel können Sie hier normale Mono-auf-Mono-Kabel des unten abgebildeten Typs ohne Probleme verwenden.

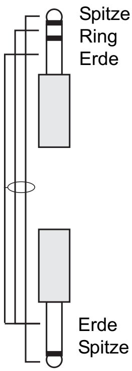
MIDI-Kabel



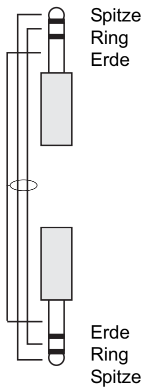
Kabel/Stecker
Mono auf mono



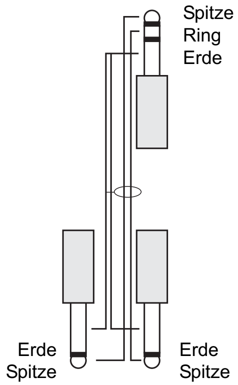
Kabel/Stecker
Stereo auf mono

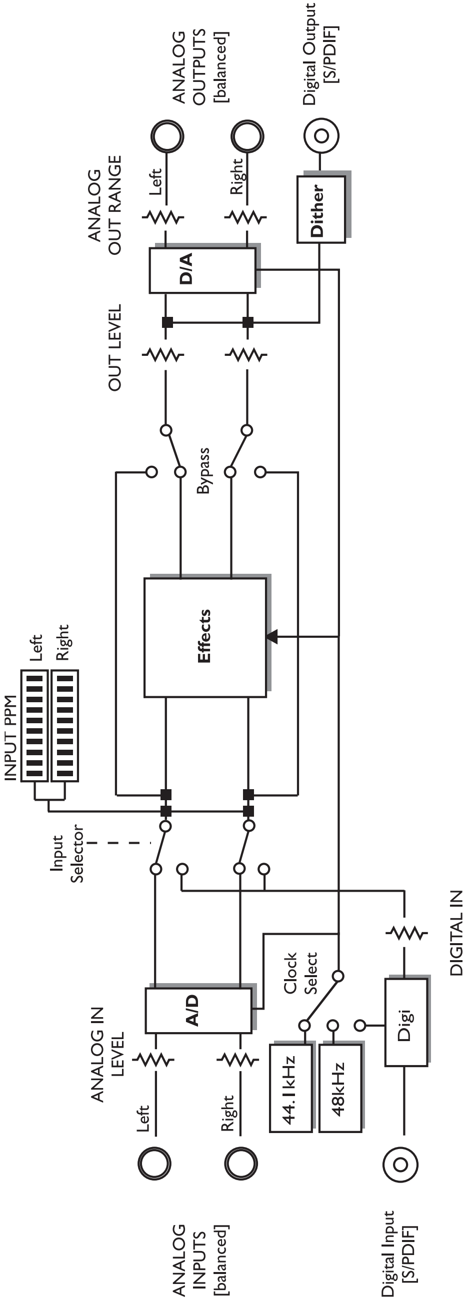


Relais-Kabel/Stecker
Stereostecker



Relais-Kabel/Stecker
Y-Splitter

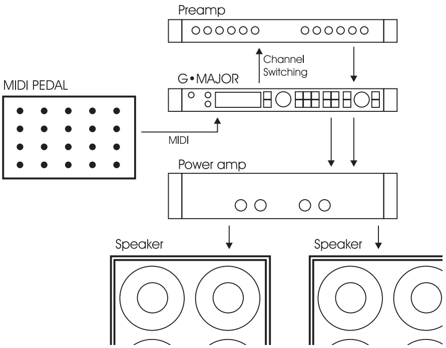



ANALOG INPUTS [balanced]
Left
Right
ANALOG IN LEVEL
A/D
Clock Select
44.1kHz
48kHz
Digi
Digital Input [S/PDIF]
DIGITAL IN
Input Selector
INPUT PPM
Left
Right
Effects
Bypass
OUT LEVEL
D/A
ANALOG OUT RANGE
Dither
Left
Right
ANALOG OUTPUTS [balanced]
Digital Output [S/PDIF]

DEUTSCH

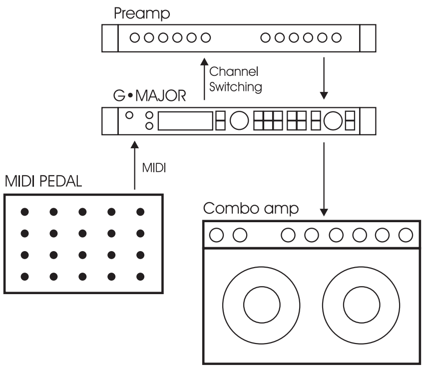
Anschließen und Einrichten des G-Major 2

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, ein Gitarrensystem zusammenzustellen und einzurichten. Auf den folgenden Seiten stellen wir ein paar der gebräuchlichsten Konfigurationen vor. Grundsätzlich empfehlen wir eine serielle Anordnung aller Komponenten, bei der das gesamte Signal das G-Major 2 durchläuft. Auf diese Weise erhalten Sie bei allen Effektalgorithmen das bestmögliche Ergebnis.



Serielle Anordnung mit Vorverstärker und Leistungsverstärker

- Verbinden Sie den Ausgang des Vorverstärkers mit dem Eingang des G-Major 2.
- Verbinden Sie den Ausgang des G-Major 2 mit dem Eingang des Leistungsverstärkers.
- Um mit dem G-Major 2 zwischen den Kanälen des Vorverstärkers umzuschalten, verbinden Sie die Buchse SWITCH OUT des G-Major 2 mit den Kanalumschaltungsbuchsen des Vorverstärkers. Diese Verbindung ist *nicht* erforderlich, wenn Sie einen MIDI-steuerbaren Vorverstärker verwenden.

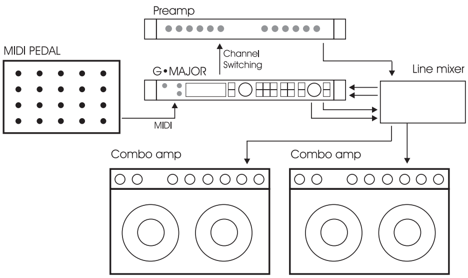


Serielle Anordnung mit einem Vorverstärker und ein oder zwei Combo-Verstärkern

- Verbinden Sie den Ausgang des Vorverstärkers mit dem Eingang des G-Major 2.
- Verbinden Sie den Ausgang des G-Major 2 entweder mit dem Eingang oder dem Effektweg-Return Ihres/Ihrer Combo-Verstärker.*
- Um mit dem G-Major 2 zwischen den Kanälen des Vorverstärkers umzuschalten, verbinden Sie die Buchse SWITCH OUT des G-Major 2 mit den Kanalumschaltungsbuchsen des Vorverstärkers. Diese Verbindung ist *nicht* erforderlich, wenn Sie einen MIDI-steuerbaren Vorverstärker verwenden.

* Wenn Sie die Return-Buchse des Effektweges Ihres Combo-Verstärkers verwenden, erhalten Sie in der Regel ein dem ersten Beispiel entsprechendes Setup.
Wenn Sie den normalen Eingang des Comboverstärkers nutzen, erhalten Sie ein “Doppel-Vorverstärker-System”, bei dem Sie die Klangregler an Ihrem Verstärker nutzen können. Eine solche Konfiguration führt zwar zu höherem Grundrauschen als ein Betrieb an der Return-Buchse des Verstärker-Effektweges, aber sie wird trotzdem gerne in Verbindung mit klassischen Verstärkern wie dem Vox AC 30 oder Fender Bassman genutzt.

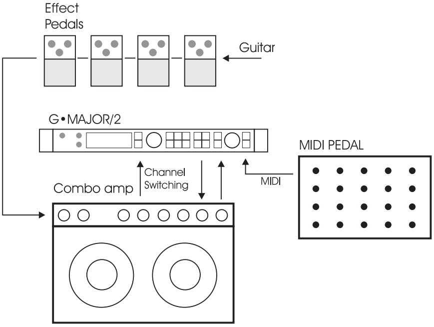
Anschließen und Einrichten des G-Major 2



Parallele Anordnung mit Linemischer

- Verbinden Sie den Ausgang Ihres Vorverstärkers mit dem Eingang des Linemischers.
- Um mit dem G-Major 2 zwischen den Kanälen des Vorverstärkers umzuschalten, verbinden Sie die Buchse SWITCH OUT des G-Major 2 mit den Kanalumschaltungsbuchsen des Vorverstärkers. Diese Verbindung ist nicht erforderlich, wenn Sie einen MIDI-steuerbaren Vorverstärker verwenden.
- Verbinden Sie den *Effect Send* des Linemischers mit den Eingängen des G-Major 2. Verbinden Sie die Ausgänge des G-Major 2 mit den *Effect Returns* des Linemischers.
- Verbinden Sie die Hauptausgänge des Linemischers mit den Eingängen Ihres Verstärkersystems.

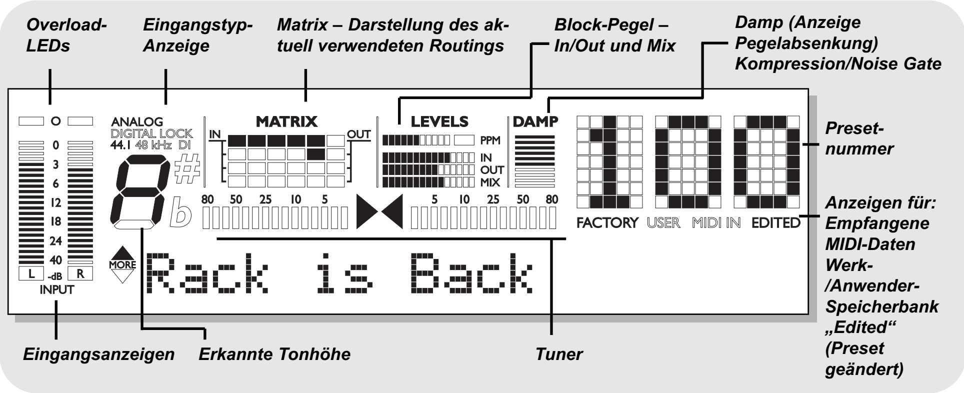
In dieser Illustration sind Combos zu sehen. Stattdessen können Sie natürlich auch einen normalen Leistungsverstärker verwenden. Ebenso können Sie statt des in dieser Illustration gezeigten Vorverstärkers auch den Vorverstärker-Bereich eines Combo-Verstärkers nutzen.



Kombinierte Anordnung mit normalen Bodeneffekten, einem G-Major 2 und MIDI-Pedal

- Verbinden Sie den *Effect Send* des Combos mit den Eingängen des G-Major 2.
- Verbinden Sie den Ausgang des G-Major 2 mit dem *Effect Return* des Combos.
- Schließen Sie Ihre Gitarre an den Eingang Ihres (ersten) Bodeneffekts an. Schließen Sie den Ausgang der (letzten) Bodeneffekts an den Eingang Ihres Combo an.
- Wenn Sie Presets am G-Major 2 wechseln (und gegebenenfalls auch die Kanäle Ihres Vorverstärkers umschalten) wollen, sollten Sie außerdem ein MIDI-Pedal an das G-Major 2 anschließen und die Relais-Umschaltungsfunktion verwenden.

DIE ANZEIGE



Eingangspegelanzeigen
Dies sind Spitzenpegelanzeigen, die den aktuellen Eingangspegel anzeigen. Der Anzeigebereich ist: 0, -3, -6, -12, -18, -24 und -40 dB.

So stellen Sie den Eingangspegel richtig ein:

- Wählen Sie an dem Gerät, das sich im Signalweg direkt vor dem G-Major 2 befindet (beispielsweise an Ihrem Vorverstärker) die „lauteste“ Einstellung; also die Einstellung, bei der die größtmögliche Dynamik erreicht wird. Dies ist wahrscheinlich ein cleaner (unverzerrter) Sound.
- Stellen Sie den Eingangspegel am G-Major 2 mit dem Regler IN LEVEL so ein, dass die „-3 dB“-Leuchtdiode häufig und die „0 dB“-LED nur bei den höchsten Pegeln kurz aufleuchtet.

Leuchtdioden für Eingangsüberlastung
Die Overload-Leuchtdioden leuchten in zwei Fällen auf: Wenn das Eingangssignal einen zu hohen Pegel hat und daher zu einer Übersteuerung führt, oder wenn der interne DSP des G-Major 2 überlastet ist. Reduzieren Sie in diesem Fall entweder den Ausgangspegel des Gerätes, das an den Eingang des G-Major 2 angeschlossen ist, oder regeln Sie mit dem Regler IN LEVEL den Eingangspegel am G-Major 2 selbst herunter.

Eingangstyp und Clock
Den Eingang, den Sie verwenden wollen, legen Sie im Global-Bereich fest. Den Global-Bereich rufen Sie durch Drücken der Taste GLOBAL auf.

Analog/Digital: zeigt den aktuell gewählten Eingangsmodus an.

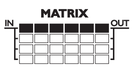
Lock: zeigt an, dass sich das G-Major 2 zu einem an den Digitaleingang angeschlossenen Gerät synchronisiert hat.

44.1/48kHz: zeigt die aktuelle Clockrate (44,1 kHz oder 48 kHz) an.

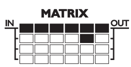
DI-Leuchtdiode: Diese Leuchtdiode zeigt an, dass das G-Major 2 zur Synchronisation auf ein externes digitales Clock-Signal eingestellt ist. Wenn an den Digitaleingang des G-Major 2 ein digitales Gerät angeschlossen ist, aber keine Synchronisation erzielt werden kann, blinkt die Lock-Anzeige. Überprüfen Sie in diesem Fall die Verbindung zu dem anderen Gerät sowie die Clockrate und versuchen Sie es noch einmal.

Der Tuner
Das G-Major 2 verfügt über einen integrierten Tuner, der stets aktiv ist. Wenn beide Pfeile leuchten, hat die gespielte Note/Saite die korrekte Tonhöhe.

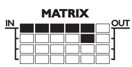
Die Matrix
Das G-Major 2 bietet vier verschiedene Anordnungen *(Routings)* für die Effektblöcke: seriell, seriell 2, halbparallel und parallel. Die Matrix stellt die Struktur des gerade verwendeten Routings dar.



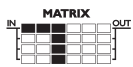
Serielles Routing (Serial)



Serielles Routing 2 (Serial 2)



Halbparalleles Routing (Semi Parallel)



Paralleles Routing (Parallel)

Levels-Bereich – In/Out/Mix
Diese Anzeigen beziehen sich nur auf die Pegel im Effektblock, den Sie gerade bearbeiten.

PPM-Anzeige (Peak Program Meter):
Zeigt den Spitzenpegel im gerade bearbeiteten Effektblock.

IN-Anzeige:
Zeigt den Signalpegel am Eingang des gerade bearbeiteten Effektblocks an.

OUT-Anzeige:
Zeigt den Signalpegel am Ausgang des gerade bearbeiteten Effektblocks an.

MIX-Anzeige:
Zeigt den Pegel des aus Direktsignal und Effektanteil gemischten Signals im gerade bearbeiteten Effektblock an.

DAMP-Anzeige (Pegelabsenkung)
Wenn sowohl das Noise Gate als auch der Kompressor aktiv sind, zeigt die DAMP-Anzeige die Abschwächung des Signalpegels durch das Noise Gate, so lange *kein* Eingangssignal anliegt. *Wenn* ein Eingangssignal anliegt, zeigt diese Anzeige die Abschwächung des Signalpegels durch Kompression.

Presetnummer
Wenn die Ziffern *stetig* leuchten, zeigen sie die Nummer des derzeit aktiven Presets dar. Wenn Sie (durch Drehen des ADJUST-Drehreglers) durch die Presets des G-Major 2 blättern, *blinkt* die Presetnummer, bis Sie ein Preset durch Drücken der Taste RECALL aktivieren.

EDITED-Leuchtdiode (Preset geändert)
Wenn die EDITED-Leuchtdiode leuchtet, haben Sie das derzeit aktive Preset bearbeitet, aber noch nicht gespeichert.

FACTORY-/USER-Leuchtdioden
Wenn die FACTORY-Leuchtdiode leuchtet, befinden Sie sich in der Speicherbank mit den Werkpresets. Wenn die USER-Leuchtdiode leuchtet, befinden Sie sich in der Speicherbank mit den Anwenderpresets.

Preset-Arten

Anwenderpresets (RAM)
Presets in der Anwenderpresets-Speicherbank können bearbeitet und auf einem der 100 Anwenderpreset-Speicherplätze abgelegt werden.

Werkpresets (ROM)
Das G-Major 2 ist mit 100 vorprogrammierten Werkpresets ausgestattet. Diese Presets bilden die Werkpresets-Speicherbank. Presets in der Werkpresets-Speicherbank können bearbeitet und auf einem der 100 Anwenderpresets-Speicherplätze abgelegt werden. Sie können keine Presets in der Werkpresets-Speicherbank ablegen, da dieser Speicherbereich nur lesbar, aber nicht beschreibbar ist.

Presets laden

Zum Laden/Aktivieren eines Presets verwenden Sie die Recall-Funktion.

- Um das RECALL-Menü zu öffnen, drücken Sie die Taste RECALL.
- Um durch die Presets zu „blättern“, drehen Sie den ADJUST-Drehregler. So lange die angezeigte Presetnummer blinkt, wurde dieses Preset noch nicht geladen.
- Um das Preset zu laden, drücken Sie auf den ADJUST-Drehregler (ENTER) oder drücken Sie die Taste RECALL.

Um den Vorgang abzubrechen und das derzeit aktive Preset beizubehalten, drücken Sie einfach eine beliebige andere Taste am G-Major 2.

NOTE
Presets durchblättern und Routings:
Wenn Sie beim Blättern ein Preset auswählen, dessen Routing sich von dem des aktuellen Presets unterscheidet, blinken die Leuchtdioden des Routing/Matrix-Bereichs.

Presets bearbeiten

So bearbeiten Sie die Einstellungen eines Presets:

- Doppelklicken Sie die Taste des Effektblocks, dessen Einstellungen Sie bearbeiten wollen.
- Wählen Sie den Parameter, dessen Einstellung sie ändern wollen, mit den vertikalen Pfeiltasten aus. Zum Ändern des Parameterwertes verwenden Sie den ADJUST-Drehregler.
- Im folgenden Abschnitt lesen Sie, wie Sie ein verändertes Preset speichern können.

DEUTSCH

Presets speichern

So speichern Sie ein Preset, ohne dabei seinen Namen zu ändern:

- Drücken Sie die Taste STORE.
  Wenn es sich um ein *Werkpreset* handelt, schlägt das G-Major 2 den ersten freien Anwenderspeicherplatz für dieses Preset vor. Sie können aber mit dem ADJUST-Drehregler auch jeden anderen der 100 Anwenderspeicherplätze wählen. Wenn das Preset, das Sie speichern wollen, ein *Anwenderpreset* ist, schlägt das G-Major 2 den aktuellen Speicherplatz dieses Presets vor. Sie können das bearbeitete Preset aber auch in jedem anderen der 100 Anwenderspeicherplätze ablegen. Wählen Sie den Speicherplatz, in dem Sie das Preset ablegen wollen, durch Drehen des ADJUST-Drehreglers aus.
- Um den Speichervorgang abzuschließen, drücken Sie zweimal ENTER.

So benennen Sie ein Preset beim Speichern um:

- Drücken Sie die Taste STORE.
  Wenn es sich um ein *Werkpreset* handelt, schlägt das G-Major 2 den ersten freien Anwenderspeicherplatz für dieses Preset vor. Sie können aber mit dem ADJUST-Drehregler auch jeden anderen der 100 Anwenderspeicherplätze wählen. Wählen Sie den Speicherplatz, in dem Sie das Preset ablegen wollen, durch einmaliges Drücken von ENTER aus.
- So ändern Sie den Namen des Presets:
  Um die Position der Einfügemarke (Cursor) in der Anzeige zu ändern, verwenden Sie die vertikalen Pfeiltasten. Das gewünschte Zeichen an der aktuellen Position des Cursors wählen Sie mit dem ADJUST-Drehregler aus.
- Nachdem Sie das Preset umbenannt haben, drücken Sie zweimal ENTER, um das Preset unter dem neuen Namen zu speichern.

Sicherheitskopien von Presets via MIDI sichern

Sie können den Inhalt der Anwenderpresets-Speicherbank per MIDI zum Beispiel an einen Sequencer oder an ein anderes G-Major 2 übertragen. Dazu gehen Sie so vor:

- Verbinden Sie die Buchse MIDI OUT des G-Major 2 mit der Buchse MIDI IN an einem zweiten G-Major 2 oder mit dem MIDI-Eingang eines Sequencers (dies kann natürlich auch das MIDI-Interface einer digitalen Audioworkstation sein).
- Drücken Sie die Taste MIDI und wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten die Funktion „Bulk Dump“ aus.
- Wenn Sie Ihr G-Major 2 an ein anderes G-Major 2 angeschlossen haben, drücken Sie einfach ENTER. Die gesamte Anwenderpresets-Speicherbank wird dann zum zweiten G-Major 2 kopiert.
- Wenn Sie Ihr G-Major 2 an einen Sequencer angeschlossen haben, richten Sie den Sequencer so ein, dass er auf allen MIDI-Kanälen aufnimmt (OMNI-Modus) und drücken Sie am G-Major 2 ENTER.

Das G-Major 2 selber ist permanent empfangsbereit für die Aufnahme eines solchen MIDI-Komplettdatenpakets (Bulk Dump).
Verbinden Sie einfach die Buchse MIDI OUT des Gerätes, von dem Sie das MIDI-Komplettdatenpaket *(Bulk Dump)* senden wollen, mit der Buchse MIDI IN des G-Major 2.

Wenn Sie eine Anwenderpresets-Speicherbank verwenden wollen, die Sie vorher in der oben beschriebenen Weise mit einem Sequencer aufgenommen haben, geben Sie mit dem Sequenzer einfach die Sequenz wieder, die den entsprechenden Bulk Dump enthält.

Wenn Sie die Daten von einem anderen G-Major 2 übernehmen wollen – siehe oben!

Einführung
Im Global-Menü finden Sie zahlreiche wichtige Parameter wie zum Beispiel den Eingangstyp, die digitale Taktrate (Clock) und die Einstellbereiche für Ein- und Ausgangspegel. Damit Sie mit dem G-Major 2 optimale Ergebnisse erzielen, müssen Sie diese Parameter auf geeignete Werte einstellen!

Alle Parameter des Global-Menüs gelten *übergreifend* und werden nicht als Bestandteil von Presets gespeichert.

Grundsätzliches Vorgehen

- Drücken Sie die Taste GLOBAL.
- Wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten Parameter aus und ändern Sie den Wert des ausgewählten Parameters durch Drehen des ADJUST-Drehreglers.

Parameter „Kill Dry“ (Abschaltung Direktsignal)
Einstellungen: „On“/„Off“

Wir empfehlen Ihnen, das G-Major 2 möglichst in einer *seriellen* Konfiguration oder in einem Insertweg zu betreiben, um die Möglichkeiten des Prozessors optimal nutzen zu können.

Wenn Sie das G-Major 2 jedoch in einer *parallelen* Konfiguration oder in einem parallel zum Hauptsignalweg laufenden Effektweg betreiben, ist die „Kill Dry“-Funktion besonders nützlich.

Wenn „Kill Dry“ aktiv ist (Einstellung „On“), wird das unbearbeitete (trockene) Signal nicht an den Ausgang des G-Major 2 geleitet.

<u>Hinweise zur „Kill Dry“-Funktion und einer parallelen Konfiguration:</u>

- Verwenden Sie bei einer solchen Konfiguration den Routing-Typ „Parallel“.
- Wenn die Funktion „Kill Dry“ aktiv ist (Einstellung „On“), wird das unbearbeitete (trockene) Signal nicht an den Ausgang des G-Major 2 geleitet, und der Parameter „Mix“ wird in allen Algorithmen in „Wet“ umbenannt.

Beachten Sie außerdem, dass die Art und Weise, wie das Signal einen parallel geschalteten Effektprozessor durchläuft, mit dem Signalweg in einem Mischpult vergleichbar ist. Das Signal wird aufgeteilt: Ein Teil gelangt unbearbeitet zum Ausgang; wird also nicht durch den Effektprozessor geleitet. Der andere Teil des Signals wird durch das G-Major 2 geleitet und dann wieder mit dem unbearbeiteten Signal gemischt. Daher können Sie bei einer parallelen Schaltung nicht alle Möglichkeiten des G-Major 2 in vollem Umfang nutzen. Dies gilt insbesondere für Effekte, die den Signalpegel beeinflussen, so wie Tremolo und Panner. Aber auch der Chorus/Flanger/, Phaser/Vibrato sowie der Pitch-Effektblock werden hierdurch beeinflusst.

Parameter „Pedal Type“ (Fußpedaltyp)
Hier geben Sie den Typ des Pedals an, das Sie an die Buchse EXTERNAL CONTROL IN angeschlossen haben. Die verfügbaren Einstellungen sind „Momentary“, „Alternating“ und „Expression/ Volume“. *„Momentary“* wird verwendet für Haltepedale wie jene, die üblicherweise bei Keyboards verwendet werden. Hier wird nur ein Signal gegeben, so lange das Pedal heruntergedrückt wird. Der Typ *„Alternating“* bezeichnet Pedale, bei denen durch einmaliges Drücken eine Verbindung hergestellt und erst durch erneutes Drücken aufgehoben wird. Die Standardeinstellung *„Exp/Vol“* ist für Fußschweller vorgesehen.

Funktion „Pedal Calibrate“
Damit Sie ein Expression-Pedal zum Steuern der Parameter des G-Major 2 verwenden können, müssen Sie das G-Major 2 zunächst auf dieses Pedal *kalibrieren.*

So kalibrieren Sie das G-Major 2:

1. Schließen Sie Ihr Pedal an und stellen Sie am G-Major 2 den richtigen Pedaltyp ein (siehe hierzu die Beschreibung des Parameters „Pedal Type“).
2. Wählen Sie die Funktion „Pedal Calibrate“ aus und drücken Sie ENTER.
3. Stellen Sie das Pedal auf die Maximalposition (oberer Anschlag) und drücken Sie ENTER.
4. Stellen Sie das Pedal auf die Minimalposition (unterer Anschlag) und drücken Sie ENTER.

Damit haben Sie das Pedal kalibriert.

NOTE: Je nach verwendetem Pedaltyp werden Sie gegebenenfalls aufgefordert, die Schritte 3 und 4 zu wiederholen.

Parameter „MOD Master“
Einstellungen: „Preset“ / „Mod“

Wenn Sie mit den Modifikatoren des G-Major 2 noch nicht vertraut sind, können Sie im Abschnitt „Modifikatoren“ dieser Bedienungsanleitung mehr darüber erfahren. Hier die Kurzfassung: Parameterwerte können durch einen externen Controller – wie zum Beispiel ein MIDI-Pedal – gesteuert werden. Wenn Sie diesen Controller zum Beispiel verwenden, um den Ausgangspegel Ihrer Presets zu steuern, sollten Sie festlegen, ob beim Wechsel zu einem anderen Preset die aktuelle Einstellung des Controllers berücksichtigt werden soll. Dazu dient der Parameter „MOD Master“. Die korrekte Einstellung für diesen Parameter hängt vor allem davon ab, welchen Parameter der Modifikator steuert.

GLOBAL-MENÜ

Modus „Preset“

Wenn der Parameter „MOD Master“ auf „Preset“ eingestellt ist, ignoriert das G-Major 2 beim Aufrufen eines Presets die aktuelle Position des zugeordneten externen Controllers und lädt stattdessen den als Bestandteil dieses Presets gespeicherten Modifikator-Wert.

Modus „Mod“

Wenn der Parameter „MOD Master“ auf „Mod“ eingestellt ist, prüft das G-Major 2 beim Aufrufen eines Presets die aktuelle Position des externen Controllers. Das G-Major 2 verwendet dann diese Vorgabe und ignoriert den im Preset gespeicherten Modifikator-Wert für den entsprechenden Parameter.

NOTE: Wenn Sie sich für die Einstellung „Mod“ entscheiden und ein Fußpedal zum Steuern eines pegelbezogenen Parameters verwenden, wird dieser Pegel bei der nächsten Verwendung des Pedals auf den Wert eingestellt, der der aktuellen Pedalposition entspricht. Dabei kann es zu erheblichen Pegelsprüngen kommen.

Parameter „Tuner Ref“ (Referenzstimmung)
Wertebereich: 420 bis 460 Hz

Mit diesem Parameter legen Sie die Basisfrequenz des integrierten Tuners fest. Der Standardwert ist 440 Hz.

Parameter „Tuner Mode“ (Genauigkeit Tuner)
Sie können zwischen zwei Einstellungen für die Erkennungsgenauigkeit des Tuners wählen.

Modus „Fine Tune“

Im Modus „Fine Tune“ arbeitet der Tuner mit maximaler Genauigkeit. Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie Ihre Gitarre ganz genau stimmen wollen.

Modus „Coarse“

Dieser Modus arbeitet nicht ganz so genau wie „Fine Tune“, eignet sich aber eher für Livesituationen.

Parameter „Tuner Range“
Mit dem Parameter „Tuner Range“ legen Sie den Tonumfang fest, den der Tuner erkennen soll. Wählen Sie zwischen den Einstellungen „Guitar“ für normale Gitarren, „Bass“ für E-Bässe und „7-string Guitar“ für siebensaitige Gitarren. Die Genauigkeit der Tuners hängt von der korrekten Einstellung des Parameters „Tuner Range“ ab. Daher ist es wichtig, dass Sie diesen Parameter vor dem Stimmen auf das richtige Instrument einstellen.

Parameter „Tap Master“
(Umsetzung globales Tempo)

Einstellung „Preset“: Beim Presetwechsel wird das Tempo auf den Wert eingestellt, der Bestandteil des aufgerufenen Presets ist.

Einstellung „Tap“: Es gilt das globale Tempo.

Parameter „Tap Unit“
(Einheiten für Taps)

Mit diesem Parameter legen Sie fest, ob das manuell vorgegebene Tempo in Millisekunden (ms) oder in Zählzeiten pro Minute (Beats per Minute – BPM) angezeigt werden soll.

Parameter „FX Mute“
(Stummschaltung Effekte)

Einstellungen: „Hard“ / „Soft“

Dieser Parameter legt fest, wie Delay- und Reverb-Block des G-Major 2 sich beim Presetwechsel verhalten.

Einstellung „Hard“: Bei einem Presetwechsel werden die Effekte stummgeschaltet.

Einstellung „Soft“: Delays können beim Presetwechsel ausklingen, und die Reverb-Einstellungen werden beim Presetwechsel „fließend“ gewechselt.

Parameter „View Angle“ (Displayanpassung)
Mit diesem Parameter können Sie die Hintergrundbeleuchtung des LCDs den Lichtverhältnissen anpassen.

Parameter „Input“ (Eingänge)
Wählen Sie mit diesem Parameter zwischen den analogen und digitalen Eingängen.

Analoger Eingang

Wenn Sie die Einstellung „Analog“ wählen, wird das G-Major 2 automatisch mit der internen Clockrate 44,1 kHz getaktet.

Digitaler Eingang

Wenn Sie die Einstellung „Digital“ wählen, versucht das G-Major 2 sich zum Takt des Signals am S/PDIF-Eingang zu synchronisieren. Während des Synchronisationsvorgangs blinkt das LOCK-Symbol, um anzuzeigen, dass (noch) keine Synchronisation erzielt wurde, und die Ausgänge sind abgeschaltet. Sobald eine Synchronisation erzielt wurde, leuchtet das LOCK-Symbol dauerhaft, und die Ausgänge werden wieder aktiviert.

Parameter „Clock“ (Clockrate)
Analoger Eingang
Wenn Sie den Parameter Input auf „Analog“ eingestellt haben, stehen die folgenden Clock-Einstellungen zur Verfügung:

Internal 44.1 kHz:	Das G-Major 2 arbeitet mit einer internen Samplefrequenz von 44,1 kHz.
Internal 48 kHz:	Das G-Major 2 arbeitet mit einer internen Samplefrequenz von 48 kHz.
Digital:	Das G-Major 2 synchronisiert sich zur Clockrate des am digitalen Eingang angeschlossenen Gerätes.

Digitaler Eingang
Wenn Sie den Parameter Input auf „Digital“ eingestellt haben, versucht sich das G-Major 2 zur Clockrate des am digitalen Eingang angeschlossenen Gerätes zu synchronisieren.

NOTE: Wenn das G-Major seinem internen Clockgenerator folgt und Sie es mit einem digitalen Audiosignal speisen, muss die Samplefrequenz dieses Signals mit der gewählten Clock des G-Major 2 übereinstimmen, um Fehler („Slip Samples“) zu vermeiden.

Anzeige „Rate Mismatch“
Die Fehlermeldung „Rate Mismatch“ erscheint im Display, wenn das G-Major 2 fehlende Samples registriert. Dieses Problem tritt bei „exotischen“ Konfigurationen auf; zum Beispiel bei der Verwendung der internen Clock des G-Major 2 in Verbindung mit einem externen digitalen Audiosignal. Wenn in einem solchen Fall die Samplefrequenz des eingehenden Signals und die interne Clock nicht übereinstimmen, erscheint die Fehlermeldung „Rate Mismatch“.

Parameter „Digital In Gain“
Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel für den digitalen Eingang fest. Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn Sie den Parameter Input auf „Digital“ eingestellt haben.

Parameter „Dither“
Beim Wechseln von einer hohen Bit-Auflösung zu einer niedrigeren (beispielsweise von 24 auf 16 Bit) gehen Informationen (in diesem Beispiel 8 Bit) verloren. Das Abschneiden („Trunkieren“) führt besonders an leisen Stellen aufgrund des Informationsverlustes zu hörbaren digitalen Verzerrungen. Um diese Verzerrung zu kompensieren, wird das so genannte *Dithering* angewendet. Beim Dithering wird dem Nutzsignal ein gefilterter, dem menschlichen Gehör angepasster Rauschanteil zugefügt, wodurch leise Stellen im niedriger aufgelösten Signal weniger stark verzerrt klingen. Dithering kommt nur an den digitalen Audioausgängen zum Tragen. Das erforderliche Dithering ergibt sich aus der Auflösung der angeschlossenen Geräte. Wenn Sie zum Beispiel einen DAT- oder CD-Recorder an die Ausgänge des G-Major 2 anschließen, sollten Sie das Audiosignal auf 16 Bit dithern. Mit anderen Worten: Wenn Sie an die digitalen Ausgänge des G-Major 2 ein Gerät mit 16 oder 20 Bit Auflösung anschließen, sollten Sie das Signal im G-Major 2 auf diese Auflösung dithern.

Parameter „Status Bits“ (Statusbit-Format)
Einstellungen: „AES/EBU“ / „S/PDIF“
Mit diesem Parameter legen Sie fest, ob das G-Major 2 an seinen digitalen Ausgängen Statusbits nach AES/EBU (Profi-Standard) oder S/PDIF (Consumer-Standard) sendet.

Parameter „Input Range“ (Eingangsempfindlichkeit)
Einstellungen: „Pro“ / „Consumer“
Mit diesem Parameter legen Sie die Empfindlichkeit des Eingangs fest.
Die Standardeinstellung ist „Pro“ und eignet sich für die meisten Vorverstärker.

Parameter „Output Range“ (Ausgangsverstärkung)
Einstellungen: 2 dBu / 8 dBu / 14 dBu / 20 dBu
Mit diesem Parameter legen Sie die maximale Verstärkung für den analogen Ausgang fest.

MIDI-MENÜ

Im MIDI-Menü finden Sie alle globalen MIDI-bezogenen Parameter des G-Major 2.

Parameter „MIDI Channel“ (MIDI-Empfangskanal)
Einstellungen: „Off“ / 1 bis 16 / „Omni“

Mit diesem Parameter legen Sie den MIDI-Empfangskanal des G-Major 2 fest. Bei der Einstellung „Omni“ empfängt das G-Major 2 MIDI-Nachrichten auf allen Kanälen.

Parameter „MIDI Program Change“ (Programmwechselnachrichten)
Einstellungen: „On“ / „Off“

Mit diesem Parameter legen Sie fest, ob das G-Major 2 eingehende MIDI-Programmwechselnachrichten verarbeiten soll oder nicht.

Funktion „Bulk Dump“ (Übertragung Komplettdatenpaket)
Um alle Presets des G-Major 2 als Datenblock („Bulk Dump“) an ein externes MIDI-Gerät zu senden, wählen Sie die Funktion „Bulk Dump“ aus und drücken ENTER.

Das G-Major 2 ist jederzeit empfangsbereit für die Aufnahme eines solchen MIDI-Komplettdatenpakets (Bulk Dump). Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Abschnitt „Sicherheitskopien von Presets via MIDI sichern“. Sie können auch einzelne Presets und die aktuellen Einstellungen in Form von SysEx-Daten senden und empfangen.

NOTE: Zum Übertragen des kompletten Speicherinhalts via MIDI (Bulk Dump) muss der Parameter „Send Tuner“ abgeschaltet sein. Sie finden den Parameter „Send Tuner“ im Global-Menü.

Parameter „Program Bank“ (Ziel-Speicherbank für Programmwechselnachrichten)
Mit diesem Parameter legen Sie fest, welche Speicherbank des G-Major 2 beim Empfang einer MIDI-Programmwechselnachricht angesprochen werden soll. Die Einstellungen sind „External“, „Factory“ (Werkbank), „User“ (Anwender-Speicherbank) und „Custom“.

Bei der Einstellung „External“ können Sie mit dem MIDI-Controller 0 festlegen, ob eine Programmwechselnachricht die Werkpresets- oder die Anwenderpresets-Speicherbank ansprechen soll. Um auf die Werkbank zuzugreifen, senden Sie für den Controller 0 den Wert „0“. Um auf die Anwenderpresets-Speicherbank zuzugreifen, senden Sie für den Controller 0 den Wert „1“.

Parameter „SysEx ID“ (Geräteidentifikation)
Mit diesem Parameter legen Sie die SysEx ID (die Geräteidentifikation des G-Major 2 für systemexklusive MIDI-Nachrichten) fest.

Parameter „MIDI Clock“
Einstellungen: „On“ / „Off“

Das globale Tempo des G-Major 2 kann zu einer eingehenden MIDI-Clock (zum Beispiel von einem MIDI-Sequencer) synchronisiert werden. So können Sie beispielsweise die Geschwindigkeit des Delays problemlos zum Songtempo synchronisieren.

MIDI MAPPING

Was ist MIDI Mapping?
Das G-Major 2 kann eingehende MIDI-Programmwechselnachrichten (mit Programmnummern zwischen 1 und 128) auf jedes beliebige Werk- oder Anwenderpreset umleiten. Diese Funktion heißt MIDI Mapping.

Hierzu ein Beispiel: Sie senden von einem MIDI-Pedal die Programmwechselnachricht Nr. 1 an Ihr G-Major 2 und an Ihren MIDI-Vorverstärker (oder an ein anderes MIDI-steuerbares Gerät). Sie möchten aber am G-Major 2 nicht das Preset Nr. 1, sondern ein anderes Preset aufrufen. Genau hierfür können Sie das MIDI Mapping verwenden.

So greifen Sie auf die MIDI Mapping-Funktionen zu:

- Drücken Sie die Taste MIDI.
- Wählen Sie den Parameter „Prg Bank“ aus und stellen Sie ihn mit dem ADJUST-Drehregler auf „Custom“ ein. Drücken Sie ENTER.

Das Display zeigt jetzt Folgendes an:

```
Prg Chg      1
```

- Dies ist die Programmnummer, die Sie einer Presetnummer zuordnen werden. Wählen Sie eine Programmnummer (zwischen 1 und 128) aus.
- Drücken Sie die Abwärtspfeiltaste, um „Map To“ auszuwählen.

```
Map To      Fact 7
```

- Wählen Sie jetzt mit dem ADJUST-Drehregler das Preset aus, das mit dem vorher ausgewählten Programmwechsel verknüpft werden soll. In diesem Beispiel wird die Programmwechselnachricht Nr. 1 mit dem Werkpreset Nr. 7 verknüpft.

- Wiederholen Sie diese Schritte für alle Programmnummern, die Sie im G-Major 2 bestimmten Presets zuordnen wollen.

NOTE Die Anwenderpresets-Speicherbank befindet sich hinter der Werkpresets-Speicherbank. Wenn Sie wollen, dass das G-Major 2 eine eingehende Programmwechselnachricht vollständig ignoriert, wählen Sie bei „Map To“ als Ziel die Einstellung „None“.

Zurücksetzen der MIDI Map
Durch das Zurücksetzen der MIDI Map werden alle eingehenden Programmwechselnachrichten wiederum den entsprechenden Werkpresets zugeordnet. Die Programmnummer 1 ruft dann also Werkpreset 1 auf usw.

- Wählen Sie mit dem ADJUST-Drehregler die Funktion „Reset Map“.
- Drücken Sie ENTER, um die gesamte MIDI Map zurückzusetzen.

Das MOD-Menü

Einführung
Nachdem Sie ein wenig mit dem G-Major 2 experimentiert und vielleicht auch schon erste eigene Presets erstellt gaben, wollen Sie das Gerät wahrscheinlich mit Hilfe von Fußpedalen und MIDI-Controllern ansteuern.

Wenn Sie noch keine Erfahrungen mit komplexen Rackeffekten haben, werden die erforderlichen Schritte Ihnen zunächst vielleicht ungewohnt erscheinen. Aber sobald Sie die Grundlagen erlernt haben, werden Sie sehen, wie einfach es ist, das G-Major 2 zu steuern – und welche faszinierenden Möglichkeiten sich hier ergeben. Unter anderem werden Sie durch eine Lernfunktion unterstützt, die das Einrichten einer externen Steuerung für verschiedene Parameter sehr einfach macht.

Dieser Abschnitt beschreibt zunächst die Parameter im MOD-Menü und erklärt dann, wie sie konfiguriert werden.

Parameter im MOD-Menü:

Parameter „Mod 1“ bis „Mod 4“
Die vier so genannten Modifikatoren sind gewissermaßen „Vermittler“ zwischen externen Steuergeräten (wie zum Beispiel Fußpedalen) und bestimmten Parametern des G-Major 2 (wie zum Beispiel Delayzeit oder Vibrato-Geschwindigkeit). Weitere Informationen über das Einrichten der Modifikatoren 1 bis 4 finden Sie ab Seite 20.

Parameter „Bypass All“
Dient zur Fernsteuerung der global geltenden Bypass-Funktion des G-Major 2.

Parameter „Tuner Mute“
Ermöglicht das Stummschalten der Ausgänge des G-Major 2 beim Stimmen der Gitarre.

Parameter „Global In Level“*
Dient zur Fernsteuerung des (global geltenden) Eingangspegels.

Parameter „Preset Out Level“*
Dient zur Fernsteuerung des Preset-Ausgangspegels. Mit diesem Parameter können Sie den Pegel eines Presets – zum Beispiel für ein Solo – anheben.

Parameter „PresetBoost“
Diese Funktion eignet sich hervorragend dazu, den Pegel eines Presets zum Beispiel für Fills kurz anzuheben. Um den Pegel von dem im Preset gespeicherten Wert auf 0 dB anzuheben, betätigen Sie ein an das G-Major 2 angeschlossenes Pedal oder senden eine MIDI-Controllernachricht. Eine MIDI-Controllernachricht mit einem Wert über 64 hebt den Pegel auf 0 dB an. Eine MIDI-Controllernachricht mit einem Wert unter 64 stellt den ursprünglichen Pegel wieder her.

Wenn Sie ein anderes Preset aufrufen, wird der für die PresetBoost-Funktion verwendete Controller zurückgesetzt (das heißt, es wird ein Wert unter 64 gesendet). Wenn die Buchse MIDI OUT des G-Major 2 mit der Buchse MIDI IN Ihres MIDI-Controllers verbunden ist, können auf diese Weise auch die Status-LEDs des Controllers aktualisiert werden. Wenn der „Preset Level“-Parameter im Levels-Menü schon auf 0 dB eingestellt wurde, ist keine weitere Anhebung mehr möglich.

Weitere Hinweise zum Einrichten der PresetBoost-Funktion finden Sie im Beispiel auf Seite 27.

Parameter „Global Out Level“
Dient zur Fernsteuerung des (global geltenden) Ausgangspegels.

Parameter „Relay 1“ & „Relay 2“
Diese Parameter dienen zur Fernsteuerung der beiden Relais 1 und 2.

Parameter „Comp On/Off“
Dient zum An- und Ausschalten des Kompressors des G-Major 2 mit Hilfe eines externen Controllers.

Parameter „Filter On/Off“
Dient zum An- und Ausschalten des Filterblocks des G-Major 2 mit Hilfe eines externen Controllers.

Parameter „Pitch On/Off“
Dient zum An- und Ausschalten des Pitch-Blocks des G-Major 2 mit Hilfe eines externen Controllers.

Parameter „Cho/Flg On/Off“
Dient zum An- und Ausschalten des Chorus-/Flanger-Blocks des G-Major 2 mit Hilfe eines externen Controllers.

Parameter „Delay On/Off“
Dient zum An- und Ausschalten des Delay-Blocks des G-Major 2 mit Hilfe eines externen Controllers.

Parameter „Reverb On/Off“
Dient zum An- und Ausschalten des Reverb-Blocks des G-Major 2 mit Hilfe eines externen Controllers.

Parameter „Noise Gate On/Off“
Dient zum An- und Ausschalten des Noisegate-Blocks des G-Major 2 mit Hilfe eines externen Controllers.

Parameter „EQ On/Off“
Dient zum An- und Ausschalten des Equalizer-Blocks des G-Major 2 mit Hilfe eines externen Controllers.

* Je nachdem, welche Art von Pedal Sie zur Steuerung verwenden, sind zum Erzielen bestimmter Effekte andere Einstellungen erforderlich. Daher können Sie jedem pegelbezogenen Parameter im MOD-Menü des G-Major 2 eine bestimmte Umsetzungskurve *(Response Curve)* zuordnen.
Um diese Umsetzungskurven zu definieren, geben Sie einen Mindestwert, einen Mittelwert und einen Maximalwert vor. Um diese Werte einzugeben, wählen Sie zunächst einen Parameter aus (zum Beispiel „Preset Out Level“; den Ausgangspegel) und drücken dann ENTER.
Eine ausführlichere Erläuterung der Umsetzungskurven finden Sie auf der folgenden Seite.

Externe Steuerung der Parameter des G-Major 2

Wir werden uns jetzt damit beschäftigen, wie Sie im MOD-Menü externe Controller den Modifikatoren des G-Major 2 zuweisen können.

- Drücken Sie die Taste MOD (im SETUP-Bereich auf der rechten Seite) und wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten einen Parameter aus.
- Sie können jetzt für jeden Modifikator festlegen, wie Sie ihn (fern)steuern wollen. Dazu können Sie mit dem ADJUST-Drehregler zwischen den folgenden Optionen wählen:
  „Off“ / „Learn“ / „Pedal“ / „CC 1“ bis „CC 128“.

<u>Einstellung „Off“</u>
Bei dieser Einstellung erfolgt keine externe Steuerung des Modifikators.

<u>Einstellung „Learn“</u>
Mit dieser Option ist das Einrichten eines externen Controllers besonders einfach.

- Nachdem Sie zunächst die Option „Learn“ ausgewählt haben, drücken Sie ENTER. In der Anzeige blinkt jetzt „>>> Learning<<<”. Das G-Major 2 befindet sich also im Lernmodus.
- Nun müssen Sie dem G-Major 2 zeigen, mit welchem externen Steuergerät Sie diesen Modifikator steuern wollen. Senden Sie eine Controllernachricht (durch Drücken einer Taste an einem angeschlossenen MIDI-Controller) oder bewegen Sie den an das G-Major 2 angeschlossenen Fußschweller.
- Die Anzeige hört auf zu blinken. Daran erkennen Sie, dass das G-Major 2 den eben verwendeten externen Controller erkannt hat.

<u>Einstellung „Pedal“</u>
Wenn Sie die Einstellung „Pedal“ verwenden, kann dieser Modifikator nur mit einem an der Buchse EXTERNAL CONTROL IN angeschlossenen Fußpedal gesteuert werden.

<u>„CC 0“ bis „CC 127“</u>
Hier können Sie direkt eine MIDI-Controllernachricht festlegen, mit der Sie den Modifikator steuern wollen.

TIP
Zum An- und Ausschalten von Effektblöcken (oder zum Stummschalten beim Stimmen der Gitarre) werden Sie normalerweise MIDI-Controller-Nachrichten verwenden, die von einem entsprechenden MIDI-Controller gesendet werden können. Zur Steuerung von Signalpegeln, tempo- oder tonhöhenbezogenen Parametern hingegen ist ein Fußpedal die bessere Wahl.

Fernsteuerung mit Hilfe von Modifikatoren

In zwei Schritten ordnen Sie ein externes Steuergerät einem bestimmten Parameter zu.

Schritt 1: Modifikatoren und externe Steuergeräte (Controller) verknüpfen
Dieser Schritt wird auf der vorherigen Seite beschrieben.

Schritt 2:
Modifikatoren Parameter zuweisen

- Drücken Sie die Taste MOD, um das MOD-Menü zu öffnen. Wählen Sie Mod 1, 2, 3 oder 4 aus. Drücken Sie ENTER.
- Jetzt können Sie mit den vertikalen Pfeiltasten einen Parameter auswählen, den Sie steuern wollen. Beachten Sie, dass in der Parameterliste nur die Parameter der Effektblöcke angezeigt werden, die im aktuellen Preset auch verwendet werden.
  Der Parametername wird auf der linken Seite angezeigt, der ihm zugeordnete Modifikator auf der rechten Seite.
- Durch Drehen des ADJUST-Drehreglers können Sie dem Parameter einen der vier Modifikatoren des G-Major 2 zuweisen.
  Drücken Sie anschließend ENTER und legen Sie die Umsetzungskurve für den Modifikator fest.

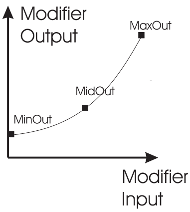
Die Umsetzungskurve für den Modifikator festlegen
Die *Umsetzungskurve* (Response Curve) legt fest, wie der Modifikator zum Beispiel die Bewegungen eines Expression-Pedals in konkrete Parameterwerte umsetzt. Eine Umsetzungskurve wird durch drei Einstellungen definiert.

<u>Parameter „MinOut“</u>
Mit diesem Parameter legen Sie den Wert fest, den der Modifikator erzeugt, wenn das Steuersignal am Eingang (beispielsweise das Pedal) den niedrigsten Wert (die niedrigste Position) hat.

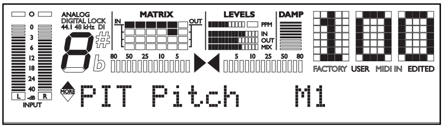
<u>Parameter „MidOut“</u>
Mit diesem Parameter legen Sie den Wert fest, den der Modifikator erzeugt, wenn das Steuersignal am Eingang den mittleren Wert (die mittlere Position) hat.

<u>Parameter „MaxOut“</u>
Mit diesem Parameter legen Sie den Wert fest, den der Modifikator erzeugt, wenn das Steuersignal am Eingang den höchsten Wert (die höchste Position) hat.

<u>Beispiel:</u>



Ein Fußpedal als Whammy-Pedal
Wir setzen bei diesem Beispiel voraus, dass Sie dem Modifikator 1 ein Expression-Pedal zugewiesen haben (zum Beispiel mit der Learn-Funktion, die im vorherigen Abschnitt beschrieben wurde).



Algorithmus *Parameter* *Zugewiesener Modifikator*

<u>Beispiel</u>

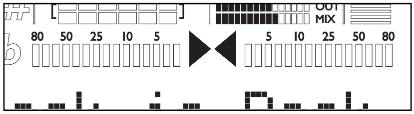
- Schließen Sie das Expression-Pedal entweder an die Buchse EXTERNAL CONTROL IN auf der Rückseite des G-Major 2 oder an den entsprechenden Eingang Ihres MIDI-Controllers an. (Wenn Sie das Pedal noch nicht kalibriert haben, sollten Sie dies mit der Funktion „Pedal Calibrate“ tun. Diese wird im Abschnitt „Global-Menü“ beschrieben).
- Wählen Sie für den Pitch-Block als Effekttyp „Whammy“ aus.
- Drücken Sie die Taste MOD, um das MOD-Menü zu öffnen.
- Drücken Sie ENTER.
- Wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten den Parameter „Pitch“ aus. Wählen Sie durch Drehen des ADJUST-Drehreglers den Modifikator 1 („Mod 1“) aus.

NOTE: Das G-Major 2 muss auf das verwendete Expression Pedal kalibriert werden. Diese Kalibrierung erfolgt im Global-Menü. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Pedal Calibrate“ auf Seite 15 dieser Bedienungsanleitung.

Welche Parameter können gesteuert werden?
Die Parameter, die Sie den Modifikatoren des G-Major 2 zuweisen können, sind am Ende des MOD-Menüs aufgeführt. Die Liste der verfügbaren Parameter hängt von den Algorithmen ab, die in den einzelnen Effektblöcken verwendet werden.

DER TUNER

Das G-Major 2 verfügt über einen integrierten Tuner, der stets aktiv ist. Der Tuner wird in der LC-Anzeige des G-Major 2 angezeigt.



Die nachfolgend beschriebenen Tuner-Parameter können Sie im Global-Menü einstellen.

- Drücken Sie die Taste GLOBAL, um das Global-Menü zu öffnen.
- Verwenden Sie die vertikalen Pfeiltasten, um einen Parameter auszuwählen.
- Ändern Sie den Wert des ausgewählten Parameters mit dem ADJUST-Drehregler.

Parameter „Tuner Mode“
Mit diesem Parameter legen Sie die Erkennungsgenauigkeit des Tuners fest. Sie können zwischen zwei Modi wählen:

<u>Einstellung „Fine Tune“</u>

In diesem Modus arbeitet der Tuner mit maximaler Genauigkeit. Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie Ihre Gitarre ganz genau stimmen wollen.

<u>Einstellung „Coarse“</u>

Dieser Modus arbeitet nicht ganz so genau wie „Fine Tune“, eignet sich aber eher für Livesituationen.

Parameter „Tuner Range“
Mit diesem Parameter legen Sie den Tonumfang fest, den der Tuner erkennen soll. Wählen Sie zwischen den Einstellungen „Guitar“ (für sechsaitige Gitarren), „Bass“ (für E-Bässe) und „7-string“ (für siebensaitige Gitarren). Die Genauigkeit der Tuners hängt von der korrekten Einstellung des Parameters „Tuner Range“ ab. Daher ist es wichtig, dass Sie diesen Parameter vor dem Stimmen auf das richtige Instrument einstellen.

Parameter „Tuner Frequency“
Mit diesem Parameter legen Sie die Referenzstimmung fest. Sie können diesen Parameter auf Werte zwischen 420 und 460 Hertz einstellen. Der Standardwert ist 440 Hz, aber beim Zusammenspiel mit historischen Instrumenten sind auch andere Werte zwischen 438 und 442 Hz üblich.

Parameter „Tuner Mute“
In der Regel werden Sie beim Stimmen Ihres Instruments die Ausgänge des G-Major 2 abschalten wollen. Zum Stummschalten der Ausgänge können Sie ein MIDI-Pedal verwenden, das eine entsprechende Controllernachricht sendet, einen Fußschalter oder Fußtaster oder sogar ein Expression-Pedal. Diese Funktion richten Sie im MOD-Menü ein.

Beispiel
In diesem Beispiel wird erläutert, wie Sie das G-Major 2 so konfigurieren, dass es beim Empfang einer MIDI-Controllernachricht von einem MIDI-Controller die Ausgänge stummschaltet.

- Schließen Sie Ihren MIDI-Controller an das G-Major 2 an.
- Drücken Sie die Taste MOD und wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten den Parameter „Tuner Mute“ aus.
- Wählen Sie mit dem ADJUST-Drehregler die Einstellung „Learn“ und drücken Sie ENTER. In der Anzeige des G-Major 2 blinkt jetzt „>>>Learning<<<“.
- Drücken Sie jetzt die Taste an Ihrem MIDI-Controller, mit der Sie beim Stimmen das G-Major 2 stummschalten wollen.

Das ist alles. Wenn Sie die Zukunft diese Taste an Ihrem MIDI-Controller drücken, können Sie Ihr Instrument stimmen, ohne dass Ihre Bandkollegen oder Zuhörer etwas davon mitbekommen.

Grundsätzliches Vorgehen

- Um dieses Menü zu öffnen, drücken Sie die Taste LEVELS/ROUTING.
- Um Parameter auszuwählen, verwenden Sie die vertikalen Pfeiltasten. Um Parameterwerte zu ändern, verwenden Sie den ADJUST-Drehregler.

Parameter „Preset Out Level“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: „Off“ (-100 dB) bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den Ausgangspegel für das aktuelle Preset fest. So können Sie Presets auch in der Lautstärke genau aufeinander abstimmen – zum Beispiel für Begleitung und Soli.

Der Wert des Parameters „Preset Out Level“ wird als Bestandteil jedes Presets gespeichert.

NOTE: Bitte beachten Sie, dass alle Werkpresets mit einem Pegel von -6 dB gespeichert sind, so dass noch genügend Headroom für eine zusätzliche Anhebung verbleibt. Ein Beispiel, wie Sie den Pegel für einen Solo-Sound einstellen, finden Sie im Abschnitt „Wie kann ich..?“ dieser Anleitung.

Parameter „Global In Level“ (Globaler Eingangspegel)
Wertebereich: Off (-100 dB) bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den globalen Eingangspegel für das G-Major 2 fest.

Wie der Name schon sagt, gilt diese Einstellung global und wird daher nicht als Bestandteil einzelner Presets gespeichert.

TIP: Wenn Sie ein Fußpedal zum Steuern des Gesamtpegels verwenden wollen, sollten Sie den Parameter „Global In Level“ Ihrem Fußpedal zuweisen. Da Sie das Fußpedal zum Steuern des Eingangspegels verwenden, können lange Delays und Reverbs ausklingen, auch wenn Sie mit dem Pedal den Eingang abregeln. Dies ist normalerweise die musikalisch sinnvolle Lösung.

Parameter „Global Out Level“
Wertebereich: Off (-100 dB) bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den globalen Ausgangspegel für das G-Major 2 fest.

Wie der Name schon sagt, gilt diese Einstellung global und wird daher nicht als Bestandteil einzelner Presets gespeichert.

Im Gegensatz zum oben beschriebenen Parameter „Global In Level“ steuert dieser Parameter den Gesamtpegel am Ausgang des G-Major 2 – dies umfasst auch das Delay, Reverb und alle anderen signalbearbeitenden Komponenten.

Parameter „Kill Dry“
Einstellungen: „On“ / „Off“

Wir empfehlen Ihnen, das G-Major 2 möglichst in einer *seriellen* Konfiguration oder in einem Insertweg zu betreiben, um die Möglichkeiten des Prozessors optimal nutzen zu können.

Wenn Sie das G-Major 2 jedoch in einer parallelen Konfiguration oder in einem parallel zum Hauptsignalweg laufenden Effektweg betreiben, ist die „Kill Dry“-Funktion besonders nützlich.

Wenn die Funktion Kill Dry aktiv ist (Einstellung „On“), wird das unbearbeitete (trockene) Signal nicht an den Ausgang des G-Major 2 geleitet.

<u>Hier einige Hinweise zur „Kill Dry“-Funktion und einer parallelen Konfiguration:</u>

- Verwenden Sie bei einer solchen Konfiguration den Routing-Typ „Parallel“.
- Wenn die Funktion „Kill Dry“ aktiv ist (Einstellung „On“), wird das unbearbeitete (trockene) Signal nicht an den Ausgang des G-Major 2 geleitet, und der Parameter „Mix“ wird in allen Algorithmen in „Wet“ umbenannt.

Beachten Sie außerdem, dass die Art und Weise, wie das Signal einen parallel geschalteten Effektprozessor durchläuft, mit dem Signalweg in einem Mischpult vergleichbar ist. Das Signal wird aufgeteilt: Ein Teil gelangt unbearbeitet zum Ausgang; wird also nicht durch den Effektprozessor geleitet. Der andere Teil des Signals wird durch das G-Major 2 geleitet und dann wieder mit dem unbearbeiteten Signal gemischt.

Daher können Sie bei einer parallelen Schaltung nicht alle Möglichkeiten des G-Major 2 in vollem Umfang nutzen. Dies gilt insbesondere für Effekte, die den Signalpegel beeinflussen, so wie Tremolo und Panner. Aber auch der Chorus/Flanger/Phaser/Vibrato sowie der Pitch-Effektblock werden hierdurch beeinflusst.

Kanalumschaltung an einem externen Vorverstärker mit den Relais 1 und 2

Das G-Major 2 verfügt über zwei integrierte *Relaisumschalter,* mit denen Sie zwischen den Kanälen eines analogen Vorverstärkers umschalten können. Die Umschaltung kann erfolgen, wenn Sie am G-Major auf ein anderes Preset umschalten. Sie können diese Funktion aber auch mit Hilfe eines externen MIDI-Controllers durch Senden einer MIDI-Controllernachricht auslösen. Mit anderen Worten:

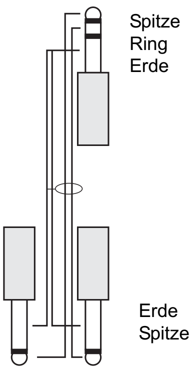
- Sie können für jedes Preset festlegen, ob Sie am verwendeten (Vor-)Verstärker den unverzerrten oder den verzerrten Kanal nutzen wollen.
- Sie können aber auch jederzeit eine MIDI-Controllernachricht an das G-Major 2 senden, das dann den gewünschten Vorverstärkerkanal aktiviert.

Je nachdem, welche Anschlüsse Ihr Verstärker zur Kanalumschaltung bietet, benötigen Sie entweder:

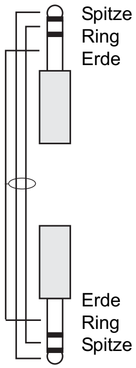
- ein „Y-Splitter“-Kabel, das von einem 6,3 mm-Stereostecker auf zwei Monostecker verzweigt (Spitze auf Spitze und Spitze auf Ring) oder
- ein normales Stereobuchse-auf-Stereobuchse-Kabel.

– Das Relais 1 schließt im aktiven Zustand („On“) die Spitze der 6,3 mm-Klinkenbuchse SWITCH OUT auf der Rückseite des G-Major 2 mit dem Mantel kurz. Im abgeschalteten Zustand („Off“) ist das Relais geöffnet.

Y-Splitter-Kabel



Stereo-auf-Stereo-Kabel



– Das Relais 2 schließt im aktiven Zustand ("On") den Ring der 6,3 mm-Klinkenbuchse SWITCH OUT auf der Rückseite des G-Major 2 mit dem Mantel kurz. Im abgeschalteten Zustand (“Off“) ist das Relais geöffnet.

NOTE: Je nachdem, wie komplex das verwendete Kanalumschaltungssystem ist, müssen Sie möglicherweise beim Hersteller Ihres Gitarrenverstärkers die entsprechenden Informationen anfordern oder einen Techniker um Rat fragen, damit Sie eine einwandfrei funktionierende Lösung erhalten. Im Supportbereich unserer Website www.tcelectronic.com finden Sie Schaltpläne für gängige Verstärker. Wenn Sie nicht sicher sind, wie Sie Ihr System zur Kanalumschaltung einrichten sollen, orientieren Sie sich bitte zunächst an den Informationen, die Sie dort finden.

Diese Parameter können per MIDI oder über die Buchse SWITCH OUT auf der Rückseite des G-Major 2 ferngesteuert werden. Diese Funktion richten Sie im MOD-Menü ein.

Die Einstellung der Position der Relais erfolgt im Menü LEVELS/ROUTING.

- Drücken Sie die Taste LEVELS/ROUTING und wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten „Relay 1“ oder „Relay 2“ aus.
- Wählen Sie mit dem ADJUST-Drehregler die offene oder geschlossene Relaisposition.

Beispiel

Nehmen wir an, dass Sie das G-Major 2 an einen Verstärker oder Vorverstärker mit drei Kanälen angeschlossen haben.

- Stellen Sie zunächst fest, ob die Kanalumschaltung an Ihrem Verstärker über zwei Monoanschlüsse oder einen Stereoanschluss erfolgt. Wählen Sie das passende Kabel.
- Schließen Sie die Stereo-Buchse des Kabels an die Buchse SWITCH OUT auf der Rückseite des G-Major 2 an.
- Verbinden Sie die beiden Monostecker (oder den anderen Stereostecker; je nachdem, was erforderlich ist) mit der/den Buchse(n) für die Kanalumschaltung an Ihrem Verstärker.
- Rufen Sie am G-Major 2 das Preset auf, das Sie für die Kanalumschaltung verwenden wollen.
- Drücken Sie die Taste LEVELS/ROUTING.
- Wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten „Relay 1“ oder „Relay 2“ aus. Drehen Sie den ADJUST-

Drehregler, um die Relais zu öffnen oder zu schließen.

Hierdurch schalten Sie die Kanäle an Ihrem Vorverstärker um. Welche Einstellung/Kombination dabei zum Aktivieren der konkreten Kanäle (Clean/Crunch/Distorted) erforderlich ist, hängt vom verwendeten Verstärker ab. Experimentieren Sie gegebenenfalls und notieren Sie die für Ihre(n) Verstärker erforderlichen Einstellungen.

- Speichern Sie das Preset, wenn Sie die gewünschte Einstellung gefunden haben, durch zweifaches Drücken der Taste STORE (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Presets“).

Routing-Menü

Das G-Major 2 bietet Ihnen vier verschiedene Möglichkeiten, die Effektblöcke anzuordnen (die so genannten *Routings):* seriell, seriell 2, halbparallel und parallel.

Ein solches Routing entspricht der Art und Weise, wie Sie normalerweise einzelne Effektgeräte miteinander verkabeln würden.

Das ausgewählte Routing kann als Bestandteil jedes einzelnen Presets gespeichert werden. Sie können aber auch Ihr bevorzugtes Routing mit der Funktion „Routing Lock“ *fixieren,* so dass es auch beim Presetwechsel erhalten bleibt.

Grundsätzliches Vorgehen

- Drücken Sie die Taste LEVELS/ROUTING.
- Wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten ein Routing aus.
- Sie können zwischen den Routings „Serial“, „Serial 2“, „Semi-Parallel“ und „Parallel“ wählen.

„Serial“ (Serielles Routing)

Beim seriellen Routing werden alle sieben Effektblöcke des G-Major 2 hintereinander geschaltet, wobei der Ausgang jedes Effekts mit dem Eingang des folgenden Effekts verbunden wird. Diese Anordnung entspricht der typischen „Perlenkette“ normaler Effektpedale. Das bedeutet, dass die Signalbearbeitung in jedem Effektblock sich auf die gesamte Signalkette auswirkt.

TIP: Wenn Sie mit langen Delayzeiten arbeiten, empfinden Sie möglicherweise das auf die Delay-Wiederholungen angewendete Reverb als störend. In einem solchen Fall sollten Sie das halbparallele („Semi Parallel“) oder parallele Routing verwenden.

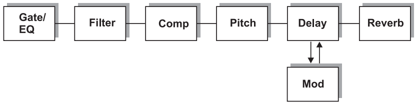


Routing „Serial“

„Serial 2“ (Serielles Routing 2)

„Serial 2“ ist eine Variation des seriellen Routings. Hier werden die Modulationseffekte ausschließlich auf die Delaywiederholungen angewendet.

TIP: Der Vorteil des Routings „Serial 2“ ist die Möglichkeit, extreme Modulationseffekte zu verwenden, ohne den trockenen Signalanteil zu beeinträchtigen.

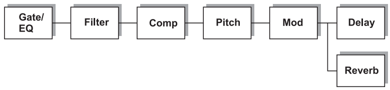


Routing „Serial 2“

„Semi Parallel“ (Halbparalleles Routing)

Beim halbparallelen Routing sind die ersten fünf Effektblöcke seriell hintereinander geschaltet, aber Reverb und Delay sind hier parallel angeordnet. Dementsprechend können sich die Effekte Delay und Reverb bei dieser Anordnung nicht störend beeinflussen. Das bedeutet, dass die vom Delay erzeugten Wiederholungen nicht mit Hall versehen werden (und die Hallfahne nicht durch das Delay wiederholt wird).

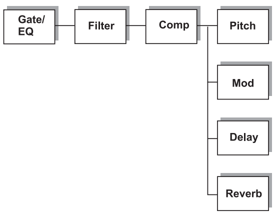
Wenn Sie den Eindruck haben, dass Ihr Sound zu komplex wird, erhalten Sie durch die parallele Anordnung von Reverb und Delay ein klareres Klangbild.



Routing „Semi Parallel“

„Parallel“ (Paralleles Routing)

Beim parallelen Routing sind die Effekttypen Noise Gate, Kompressor und Tremolo hintereinander geschaltet, während die Effektblöcke Pitch, Chorus, Delay und Reverb parallel angeordnet sind.



Routing „Parallel“

Funktion „Routing Lock“ (Sperrung Routing)

Das gewählte Routing wird beim G-Major 2 als Bestandteil jedes Presets gespeichert. Daher kann es sich beim Presetwechsel ändern. Wenn zwei Presets zwei verschiedene Routings verwenden, kann der Routingwechsel hörbar sein. Um hörbare Unterbrechungen beim Wechsel zwischen zwei verschiedenen Routings zu vermeiden, können Sie die Funktion „Routing Lock“ verwenden. „Routing

Lock“ verhindert eine Änderung des Routings beim Aufrufen eines neuen Presets: Das aktuell verwendete Routing bleibt aktiv. Dementsprechend ändern sich bei einem Presetwechsel dann nur die Effektparameter; nicht aber die Art und Weise, wie die Effektblöcke miteinander verschaltet sind.

Drücken Sie die Taste LEVELS/ROUTING und wählen Sie den Parameter „Routing Lock“ mit den vertikalen Pfeiltasten aus.

NOTE Um möglichst unhörbare Presetwechsel zu erreichen und sich die Preset-Programmierung zu erleichtern, sollten Sie normalerweise ein Routing so oft wie möglich verwenden und nur dann auf ein anderes Routing wechseln, wenn dies für einen bestimmten Effekt erforderlich ist. Wählen Sie einfach Ihr bevorzugtes Routing aus und aktivieren Sie dann die Funktion „Routing Lock“.

Erste Schritte

- Schließen Sie das G-Major 2 so an Ihr Gitarrensystem an, wie es auf den Seiten 10 und 11 beschrieben wird und schalten Sie es ein.
- Suchen Sie den „lautesten“, präsentesten Sound an Ihrem Vorverstärker oder Effektpedal und stellen Sie den Eingangspegel am G-Major 2 so ein, dass die Pegelspitzen etwa bei -3 dB liegen. In der Regel haben cleane, unverzerrte Sounds die größte Dynamik, da verzerrte Sounds prinzipbedingt stärker komprimiert sind.
- Passen Sie den Ausgangspegel des G-Major 2 dem im Signalweg folgenden Gerät an. Die „richtige“ Einstellung lässt sich dabei kaum vorhersagen; Sie werden also experimentieren müssen.

Wie Sie einen Effektblock in einem Preset umgehen (Bypass-Funktion)

Drücken Sie einfach die Taste des Effektblocks, den Sie (vorübergehend) nicht verwenden wollen. Der Effektblock wird dann im Signalweg umgangen, aber seine Einstellungen werden nicht gelöscht.

Sie können das Preset jetzt speichern, indem Sie einmal STORE und anschließend zur Bestätigung zweimal ENTER drücken. Wenn Sie sich später entscheiden, den abgeschalteten Effektblock doch wieder zu verwenden, können Sie ihn einfach durch erneutes Drücken der entsprechenden Blocktaste wieder aktivieren. Dabei werden auch die vorherigen Einstellungen für diesen Effektblock wieder aktiviert.

Über die Klangqualität müssen Sie sich dabei grundsätzlich keine Gedanken machen: Ein abgeschalteter Effektblock beeinträchtigt das Signal nicht durch Rauschen oder andere unerwünschte Artefakte.

Wie Sie die Boost-Funktion in einem Preset verwenden

Alle Werkpresets des G-Major 2 sind mit einem Ausgangspegel von -6 dB gespeichert. Damit bleibt genügend Headroom, um den Pegel zum Beispiel für ein Solo kräftig anzuheben. Wir empfehlen Ihnen, grundsätzlich auch alle Ihre Anwenderpresets mit mindestens 6 dB Headroom zu speichern. Den Ausgangspegel stellen Sie im Levels-Menü mit dem Parameter „Preset Out Level“ ein.

Sie werden die Boost-Funktion bald zu schätzen wissen, da Sie damit den Pegel bei Fills und Soli, die sonst vielleicht untergehen würden, bequem anheben können.

Beim folgenden Beispiel gehen wir davon aus, dass Sie alle Presets mit einem Ausgangspegel von -6 dB gespeichert haben.

- Wählen Sie ein Preset aus, in dem Sie die Boost-Funktion verwenden wollen.
- Stellen Sie im Levels-Menü den Preset-Pegel zum Beispiel auf -6 dB ein.
- Drücken Sie die Taste MOD und wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten den Parameter „Preset Boost“ aus.
- Wählen Sie mit dem ADJUST-Drehregler „Learn“ und drücken Sie ENTER. Drücken Sie jetzt an Ihrem MIDI-Controller eine Taste, um eine MIDI-Controllernachricht zu senden, die als „Booster-Pedal“ dienen soll. Sie können stattdessen auch einen an die Buchse EXTERNAL CONTROL IN angeschlossenen Schalter verwenden.
- Das Display des G-Major 2 zeigt nun entweder „Pedal“ (Wenn Sie das Expression-Pedal verwendet haben) oder die Nummer des Controllers, den Sie von Ihrem MIDI-Board aus gesendet haben.
- Speichern Sie das Preset.

Wenn Sie in Zukunft dieses Preset aufrufen, hat es zunächst den im Levels-Menü festgelegten Pegel von -6 dB – den Sie jederzeit mit dem eben definierten Controller kurzfristig auf 0 dBFS anheben können. Drücken Sie dazu einfach die zugeordnete Taste.

Wie Sie beim Stimmen Ihrer Gitarre die Ausgänge des G-Major 2 abschalten können
Wir gehen bei dieser Beschreibung davon aus, dass Sie das G-Major 2 in einer seriellen Konfiguration betreiben, bei der das gesamte Signal durch das G-Major 2 geleitet wird.

<u>Stummschalten der Ausgänge am G-Major 2:</u>

- Drücken und halten Sie die Taste BYPASS etwa eine Sekunde lang.
- Um die Stummschaltung aufzuheben, drücken Sie die Taste BYPASS noch einmal.

<u>Stummschalten der G-Major 2-Ausgänge mit MIDI-Controllernachrichten, zum Beispiel von einem MIDI-Controller</u>

- Drücken Sie die Taste MOD und wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten den Parameter „Tuner Mute“ aus.
- Drücken Sie ENTER, um die Lernfunktion zu aktivieren. Die Anzeige beginnt zu blinken.
- Drücken Sie jetzt an Ihrem MIDI-Controller eine Taste, um eine MIDI-Controllernachricht zu senden, die zum Stummschalten verwendet werden soll. Sie können stattdessen auch einen an die Buchse EXTERNAL CONTROL IN angeschlossenen Schalter verwenden.

Damit hat das G-Major 2 „gelernt“, wie Sie die Ausgänge zum Stimmen Ihres Instruments abschalten wollen.

Wie Sie ein Delay beim Presetwechsel „überlappen“ lassen können
Wenn Sie in einem Preset ein langes Delay verwenden, werden Sie in der Regel wollen, dass dieses Delay vollständig ausklingen kann – auch dann, wenn Sie m nächste Preset kein Delay oder ein kürzeres Delay verwenden.

Um diesen so genannten Spillover-Effekt zu erzielen, stellen Sie im Menü GLOBAL den Parameter „FX Mute“ auf „Soft“ ein.

Das Tempo eines Tremolos oder Vibratos einer MIDI-Sequenz anpassen

- Verbinden Sie die Buchse MIDI OUT Ihres Sequencers – beziehungsweise des Gerätes, das die MIDI-Clock für das G-Major 2 erzeugen soll – mit der Buchse MIDI IN des G-Major 2.
- Drücken Sie die Taste MIDI, um das MIDI-Menü zu öffnen. Wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten den Parameter „MIDI Clock“ aus.
- Stellen Sie den Parameter „MIDI Clock“ auf „On“.

Das G-Major 2 verwendet jetzt das per MIDI empfangene MIDI-Clocksignal als Grundlage für sein eigenes globales Tempo. Bei allen Effekten beziehungsweise Algorithmen, die tempobasiert sind, können Sie für das vorgegebene Tempo musikalisch sinnvolle Unterteilungen (zum Beispiel Viertel) wählen.

Mit Hilfe eines MIDI-Controllers und der Buchse SWITCH OUT am G-Major 2 die Kanäle eines Vorverstärkers umschalten

- Verbinden Sie die Buchse SWITCH OUT des G-Major 2 mit den Kanalumschaltungsbuchsen Ihres Vorverstärkers.
- Drücken Sie die Taste MOD und wählen Sie mit den vertikalen Pfeiltasten „Relay 1“ oder „Relay 2“ aus.
- Wählen Sie „Learn“ aus und drücken Sie ENTER, um die Lernfunktion zu aktivieren.
- Drücken Sie an Ihrem externen MIDI-Controller eine Taste, die MIDI-Controllernachrichten sendet. Sie können diese Taste nun verwenden, um die Kanäle an Ihrem Verstärker oder Vorverstärker umzuschalten.

Wiederholen Sie diese Schritte für Relais 2, wenn Sie zwischen mehr als zwei Kanälen umschalten wollen.

Einführung

Effekt-Menü – Grundsätzliches Vorgehen
Die sechs Effekttasten (beziehungsweise sieben, wenn man das Noisegate hinzurechnet) auf der Vorderseite des G-Major 2 werden wie folgt verwendet:

- Um einen Effekt anzuschalten oder auszuschalten drücken Sie seine Taste einmal.
- Um die Einstellungen eines Effektblocks zu bearbeiten, drücken Sie seine Taste zweimal kurz hintereinander (ein so genannter Doppelklick).

Innerhalb der Effektmenüs navigieren Sie mit dem vertikalen Pfeiltasten und dem ADJUST-Drehregler.

Manche Effektblöcke umfassen mehrere Effektvarianten/-algorithmen. So umfasst zum Beispiel der Filterblock unter anderem die Algorithmen Phaser, Tremolo, Panner und Resonance Filter. Dort, wo mehrere Effektvarianten oder Algorithmen verfügbar sind, ist die Auswahl des Algorithmus der erste Parameter der Effektbearbeitungsseite.

Da *alle* Effektblöcke des G-Major 2 permanent verfügbar sind, können sie jederzeit durch einfachen Klick oder Doppelklick auf die entsprechende Taste aktiviert werden. Das Stummschalten eines Effektblocks *(Bypass-Funktion)* bedeutet, dass dieser Effekt – obwohl er sich noch im Routing befindet – nicht mehr aktiv ist und den Klang in keiner Weise beeinflusst.

Die Einstellungen aller Effektblöcke – auch, wenn sie stummgeschaltet wurden – werden als Bestandteil von Presets gespeichert. Daher können Sie einen vorher stummgeschalteten Block zu einem späteren Zeitpunkt wieder aktivieren und werden feststellen, dass alle seine Parameter noch ihre vorherigen Werte haben. Das Stummschalten entspricht also dem Abschalten eines Bodeneffektes, ohne diesen aus dem Signalweg zu entfernen.

Parameter „Mix“/„Wet“
Wenn die Funktion Kill Dry im Levels-Menü aktiv ist (Einstellung “On“), wird das unbearbeitete (trockene) Signal nicht an den Ausgang des G-Major 2 geleitet, und der Parameter ”Mix“ wird in allen Algorithmen in „Wet“ umbenannt.

Einführung
Grundsätzlich dient ein Noise Gate dazu, das Signal abzuschwächen, während Sie nicht spielen. So unterdrücken Sie Zischen, Netzbrummen und andere Störgeräusche, die möglicherweise in Ihrem Gitarrensystem auftreten. Natürlich ist ein Noise Gate kein Allheilmittel gegen jedes denkbare Rauschproblem. Sie sollten – soweit möglich – jedes Rauschen von vorneherein vermeiden, anstatt später dagegen anzugehen. Probleme mit unerwünschten Nebengeräuschen können durch verschiedene Quellen entstehen. Zu den relativ leicht erkennbaren und entfernbaren Ursachen gehören minderwertige Kabel, unzureichend abgeschirmte Singlecoil-Pickups und Netzteile, die sich zu nahe an Audiokabeln befinden.

Ein gewisses Grundrauschen ist bei einem Gitarrensetup aber eigentlich nicht zu vermeiden. Mit dem Noisegate können Sie dieses Grundrauschen an den Stellen unterdrücken, an denen Sie gerade nicht spielen. Sei Sie aber beim Einstellen der Parameter „Threshold“ und „Release Rate“ vorsichtig, um „Verschlimmbesserungen“ zu vermeiden. Wenn Sie zum Beispiel den Threshold zu hoch einstellen, „öffnet“ das Noise Gate bei leisen Stellen nicht oder nicht rechtzeitig. Ein zu langsames Release hingegen führt dazu, dass Noten in der Anschlagphase abgeschnitten werden.

Die optimalen Einstellungen hängen letzten Endes von dem Signal am Eingang des G-Major 2 ab. Sie werden also wahrscheinlich für verzerrte und unverzerrte Sounds verschiedene Einstellungen am Noise Gate vornehmen müssen.

Parameter „Mode“ (Ansprechgeschwindigkeit)
Einstellungen: „Off“ / „Hard“ / „Soft“

Mit diesem Parameter legen Sie den grundsätzlichen Charakter des Noisegates fest – das heißt, wie schnell es das Signal abschwächen soll, wenn es unter den mit „Threshold“ eingestellten Grenzwert fällt.

Parameter „Threshold“ (Schwellwert)
Wertebereich: -60 dB bis 0 dB

Wenn das Signal unter den Pegel fällt, den Sie mit „Threshold“ vorgeben (den Grenzwert), schließt sich das Noise Gate.

Um diesen Parameter korrekt einzustellen, sollten Sie zunächst den Lautstärke-Potentiometer an Ihrer Gitarre aufdrehen, aber nicht spielen. Erhöhen Sie dann den „Threshold“-Wert von -60 dB bis zu dem Punkt, an dem die gewünschte Dämpfung des Signals einsetzt.

Wenn Sie das Noisegate auf diese Weise konfigurieren, müssen Sie vorher den Parameter „Max Damping“ (siehe unten) auf einen höheren Wert

als 0 dB einstellen, da bei der Einstellung 0 dB keine Dämpfung des Signals stattfindet.

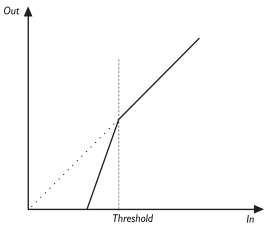
Parameter „Max. Damping“ (Maximale Pegelabsenkung)
Wertebereich: 0 bis 90 dB

Mit diesem Parameter geben Sie an, wie stark das Signal abgeschwächt werden soll, sobald der Signalpegel unter den mit „Threshold“ eingestellten Grenzwert fällt. Man könnte vermuten, dass ein Noise Gate unerwünschte Geräusche stets vollständig unterdrücken sollte. Aber andererseits sollte der Wechsel zwischen den Zuständen „Gate geschlossen/Signal abgesenkt“ und „Gate geöffnet“ nicht zu abrupt sein, da er sonst unangenehm auffallen könnte. Je größer der Pegelunterschied (in dB) zwischen beiden Zuständen ist, umso hörbarer wird das Ein- und Aussetzen des Noise Gates aber. Experimentieren Sie mit verschiedenen Sounds, da es keine Idealeinstellung gibt, die stets „richtig“ klingt.

Parameter „Release“ (Freigabezeit)
Wertebereich: 0 bis 200 dB/sec

Mit dem Parameter „Release“ geben Sie an, wie schnell die Dämpfung des Signals aufgehoben werden soll, sobald das Signal am Eingang den Pegel überschreitet, den Sie mit dem Parameter „Threshold“ vorgegeben haben. Als Daumenregel gilt, dass Sie diesen Parameter auf einen relativ hohen Wert einstellen sollten.

Illustration



EQ

NOTE: Um die Parameter des Equalizers einzustellen, doppelklicken Sie die Taste GATE/EQ und blättern Sie mit den vertikalen Pfeiltasten zu den EQ Parametern.

Das G-Major 2 ist mit einem dreibandigen parametrischen Equalizer ausgestattet. Wir haben als Ausgangsbasis für diesen Equalizer drei Frequenzbereiche festgelegt, die hervorragend zur Bearbeitung von Gitarren geeignet sind. Sie können die Arbeitsfrequenzen der drei EQ-Bänder aber auch selber festlegen. Dazu dienen die „Freq“-Parameter.

Jedes der drei Equalizerbänder (EQ1, EQ2 and EQ3) ist mit den folgenden Parametern ausgestattet:

Parameter „EQ Active“ (Aktivierung)
Aktiviert/deaktiviert das Equalizerband.

Bitte beachten Sie, dass es für den Equalizer und das Noise Gate am G-Major 2 eine gemeinsame Taste (GATE/EQ) gibt. Die Leuchtdiode dieser Taste zeigt jedoch nur den Status (Ein/Aus) des Noise Gates. Der Status des Equalizers wird *nicht* von der Leuchtdiode der Taste GATE/EQ angezeigt – er wird ausschließlich durch den Parameter „EQ Active“ repräsentiert.

Parameter „Freq“ (Arbeitsfrequenz)
Wertebereich: 40 Hz bis 20 kHz

Mit diesem Parameter legen Sie die Arbeitsfrequenz für das ausgewählte Frequenzband des Equalizers fest.

Parameter „Gain“ (Anhebung Equalizerband)
Wertebereich: -12 bis +12 dB

Mit diesem Parameter können Sie den Bereich um die ausgewählte Arbeitsfrequenz entweder anheben (positive Werte) oder absenken (negative Werte).

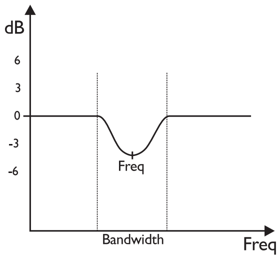
Parameter „Width“ (Breite Equalizerband)
Wertebereich: 0,2 bis 4 Oktaven

Mit diesem Parameter definieren Sie die Größe des Bereichs um die eingestellte Arbeitsfrequenz, die der Equalizer anheben beziehungsweise absenken soll. Die Arbeitsfrequenz bestimmen Sie mit dem Parameter „Freq“.

<u>Anwendungsbeispiel für den Equalizer</u>

- Entscheiden Sie zunächst, wie Sie den Equalizer einsetzen wollen – das heißt, ob Sie Bässe, Mitten und/oder Höhen anheben beziehungsweise absenken wollen. Nehmen Sie sich zunächst nur einen Frequenzbereich vor.
- Um dieses Frequenzband anzuheben oder abzusenken, verwenden Sie den Parameter „Gain“.
- Nachdem Sie nun zum Beispiel eine Anhebung um +6 dB durchgeführt haben, können Sie die Frequenz des Equalizerbandes mit dem Parameter „Freq“ ändern, um zu prüfen, ob Sie mit einer anderen Einstellung vielleicht einen besseren Klang erzielen.

Wiederholen Sie diese Schritte gegebenenfalls für die beiden anderen Frequenzbänder.



TIP

Bei extremen Equalizer-Einstellungen kann es zu einer internen Übersteuerung kommen, die in Form von störenden Clicks hörbar wird. Wenn extreme Equalizereinstellungen erforderlich sind, damit Sie den gewünschten Klang erzielen, gibt es möglicherweise an anderer Stelle des Signalweges Probleme, um die Sie sich kümmern sollten.

Algorithmus „Wah Wah“

Mit diesem Effekt erzielen sie dieselbe Wirkung wie mit einem klassischen Wah-Pedal, bei dem Sie den Effekt manuell steuern. Sie müssen lediglich den Parameter „Sweep“ des Wah-Wah-Effekts einem Expression-Pedal zuordnen.

Wenn Sie ein Werkpreset auswählen, das den Wah Wah-Effekt verwendet, wird ein an die Buchse EXTERNAL CONTROL IN des G-Major 2 angeschlossenes Expression-Pedal automatisch zur Steuerung des Effekts verwendet.

Parameter „Sweep“ (Frequenz)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Wenn Sie ein Expression-Pedal zur Steuerung dieses Parameters konfigurieren, haben Sie ein vollständiges Wah-Pedal zu Ihrer Verfügung.

Parameter „Range“ (Bereichsauswahl)
Einstellungen: „Low“ / „High“

Mit diesem Parameter legen Sie den Frequenzbereich (Bässe oder Höhen) fest, den der Effekt primär betonen soll.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Touch Wah“

Der „Wah“-Effekt entsteht, wenn ein Filter für die Anhebung eines relativ schmalen Frequenzbereichs verwendet und dieser Frequenzbereich dann schnell verschoben wird. Dieser „Sweep“ wird durch Dynamik des Signals am Eingang des Effekts gesteuert. Das bedeutet: Je stärker Sie die Saiten anschlagen, umso höher der angehobene Frequenzbereich.

Parameter „Sense“ (Empfindlichkeit)
Wertebereich: 0 bis 10

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie empfindlich der Effekt auf den Pegel am Eingang reagiert. Wenn Effekte, die sich im Signalweg vor dem Touch Wah-Effekt befinden, den Pegel des Signals ändern, müssen Sie mit dem Parameter „Sense“ gegebenenfalls die Eingangsempfindlichkeit nachregeln.

Parameter „Resp“ (Umsetzungsgeschwindigkeit)
Einstellungen: „Slow“ / „Fast“

Mit diesem Parameter legen Sie die Geschwindigkeit des Sweep-Effekts fest.

Parameter „Range“ (Bereichsauswahl)
Einstellungen: „Low“ / „High“

Mit diesem Parameter legen Sie den Frequenzbereich (Bässe oder Höhen) fest, den der Effekt primär betonen soll.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Auto Wah“

Der „Wah“-Effekt entsteht, wenn ein Filter für die Anhebung eines relativ schmalen Frequenzbereichs verwendet und dieser Frequenzbereich dann schnell verschoben wird. Die Verschiebung dieses Frequenzbereichs (der „Sweep“) wird durch einen tieffrequenten Oszillator (LFO) gesteuert.

Parameter „Speed“ (Geschwindigkeit)
Wertebereich: 0,050 bis 20 Hz

Mit diesem Parameter legen Sie die Geschwindigkeit des Effekts fest.

Parameter „Tempo“
Wertebereich: „Ignore“, 2 bis 1/32T („T“ = Triole und „D“ = dotted; punktiert)

Wenn Sie diesen Parameter auf einen Wert zwischen 2 und 1/32T einstellen, wird das globale Tempo entsprechend dieser Einstellung geteilt. Dieser geteilte Wert wird für die Geschwindigkeit des Effekts zugrunde gelegt. Bei der Einstellung „Ignore“ wird stattdessen die mit dem Parameter „Speed“ angegebene Geschwindigkeit zur Steuerung verwendet.

Parameter „Shape“ (Wellenform)
Einstellungen: „Triangle“ (Dreieck) / „Sine“ (Sinus)

Mit diesem Parameter legen Sie die Wellenform fest, die für die Modulation des Signals verwendet werden soll.



Parameter „Range“ (Bereichsauswahl)
Einstellungen: „Low“ / „High“

Mit diesem Parameter legen Sie den Frequenzbereich (Bässe oder Höhen) fest, den der Effekt primär betonen soll.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Resonance Filter“

Der Resonanzfilter ist grundsätzlich ein Highcut-Filter, dessen Resonanz (auch als Q-Faktor bezeichnet) eingestellt werden kann.

Je größer die Resonanz ist, um so schmaler und deutlicher zu hören ist der vom Filter angehobene Frequenzbereich. Hierdurch entsteht der charakteristische Klang des Resonanzfilters.

Parameter „Style“ (Flankensteilheit)
Einstellungen: „2nd“ / „4th“

Mit dem Parameter „Style“ stellen Sie die Flankensteilheit der Filter ein. Filter *zweiter* Ordnung („2nd“) haben eine Flankensteilheit von *12 dB* pro Oktave, während Filter *vierter* Ordnung („4th“) eine Flankensteilheit von *24 dB* pro Oktave haben. Die Resonanz (die „Selbstoszillation“) des Filters ist bei Filtern vierter Ordnung stärker.

Parameter „Hi-Cut“ (Grenzfrequenz)
Wertebereich: 160 Hz bis 14 kHz

Dieser Parameter reduziert den Anteil hoher Frequenzen am erzeugten Effekt. Frequenzen über der hier angegebenen Eckfrequenz werden abgesenkt.

Parameter „Resnce“ (Resonanz)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie die Stärke der Resonanz des Highcut-Filters fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Touch Res Filter“

Zusätzliche Parameter
Der Touch Resonance Filter erzeugt einen Effekt, der dem Algorithmus Touch Wah ähnelt. Er erzeugt einen Filter-Sweep, der von der Dynamik des Eingangssignals gesteuert wird.

Parameter „Sense“ (Empfindlichkeit)
Wertebereich: 0 bis 10

Der Parameter „Sense“ (Empfindlichkeit) sollte an Pegel am Eingang des Filterblocks angepasst werden. Je niedriger Sie diesen Parameter einstellen, um so lauter muss der Effekt angespielt werden, um den typischen „Whack“-Effekt zu erzeugen.

Parameter „Resp“ (Umsetzungsgeschwindigkeit)
Einstellungen: „Slow“ / „Fast“

Mit diesem Parameter stellen Sie die Ansprechzeit ein – also die Zeit, die zwischen dem Anschlagen der Saiten und dem charakteristischen „Whack“-Effekt vergeht.

Parameter „Fmax“ (maximale Frequenz)
Wertebereich: 1 bis 10 kHz

Mit diesem Parameter können Sie den vom Filtersweep durchlaufenen Frequenzbereich begrenzen. Wenn Sie den vollen Frequenzbereich nutzen, wird der Effekt Ihnen vielleicht zu aufdringlich und höhenreich klingen.

Mit einer Einstellung zwischen 2 kHz und 4 kHz erzielen Sie in der Regel die besten Ergebnisse.

Algorithmus Tremolo

Einführung
Ein Tremolo entsteht durch die zyklische Modulation des Signalpegels mit einem LFO. Mit dem G-Major 2 können Sie verschiedene Variationen dieses Effekts realisieren – von „weich“ und „subtil“ bis „hart“ und „aggressiv“.

Parameter „Speed“ (Geschwindigkeit)
Wertebereich: 0,050 bis 20 Hz

Mit diesem Parameter legen Sie die Geschwindigkeit des Effekts fest.

Parameter „Tempo“
Wertebereich: „Ignore“, 2 bis 1/32T („T“ = Triole und „D“ = dotted; punktiert)

Wenn Sie diesen Parameter auf einen Wert zwischen 2 und 1/32T einstellen, wird das globale Tempo entsprechend dieser Einstellung geteilt. Dieser geteilte Wert wird für die Geschwindigkeit des Effekts zugrunde gelegt. Bei der Einstellung „Ignore“ wird stattdessen die mit dem Parameter „Speed“ angegebene Geschwindigkeit zur Steuerung verwendet.

NOTE: Mit dem Parameter „Tap Master“ im Global-Menü geben Sie an, ob bei einem Presetwechsel das globale Tempo oder das mit dem Parameter „Speed“ im gewählten Preset festgelegte Tempo verwendet werden soll.

Parameter „Depth“ (Intensität)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie die Intensität des Effekts fest. Bei einer Einstellung von 100 % wird das Signal zwischen den Pegelspitzen völlig stumm geschaltet.

Parameter „Type“ (Variation)
Einstellungen: „Soft“ / „Hard“ (Sinus oder Rechteckwelle)

Sie können als Modulationsquelle für den Tremolo-Effekt zwischen zwei Wellenformen wählen. Bei der Einstellung “Hard” ist der Effekt deutlicher und akzentuierter. Probieren Sie am Besten beide Varianten aus.

<u>Einstellung „Sine“ (Sinus)</u>



<u>Einstellung „Square“ (Rechteck)</u>



Parameter „PulseWidth“ (Pulsbreite)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Wenn Sie „Pulsewidth“ zum Beispiel auf 20 % und den Parameter „Type“ auf „Hard“ einstellen, ist das Signal für 20 % der Zeit im einen Kanal und für 80 % der Zeit im anderen Kanal zu hören. Wenn Sie den Parameter „Type“ auf „Soft“ einstellen, erzeugt die „Width“-Einstellung „50 %“ eine vollständige Sinuswelle als Modulationsquelle, während die Einstellungen „0 %“ und „100 %“ entsprechend sägezahnartige Wellenformen erzeugen.

Pulsbreite



Parameter „Hi-Cut“ (Grenzfrequenz)
Wertebereich: 20 Hz bis 20 kHz

Dieser Parameter reduziert den Anteil hoher Frequenzen am Tremoloeffekt. Verwenden Sie den Highcutfilter, um den Effekt etwas abzuschwächen, ohne seine Intensität (mit dem Parameter „Depth“) zu ändern.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Panner“

Einführung
Der Panner bewegt das Signal einfach zwischen dem linken und rechten Kanal im Panorama hin und her. Verwenden Sie diesen Effekt für extreme perspektivische Stereoeffekte.

Parameter „Speed“ (Geschwindigkeit)
Wertebereich: 0,050 bis 20 Hz

Mit diesem Parameter legen Sie die Geschwindigkeit des Effekts fest.

Parameter „Tempo“
Wertebereich: „Ignore“, 2 bis 1/32T („T“ = Triole und „D“ = dotted; punktiert)

Wenn Sie diesen Parameter auf einen Wert zwischen 2 und 1/32T einstellen, wird das globale Tempo entsprechend dieser Einstellung geteilt. Dieser geteilte Wert wird für die Geschwindigkeit des Effekts zugrunde gelegt. Bei der Einstellung „Ignore“ wird stattdessen die mit dem Parameter „Speed“ angegebene Geschwindigkeit zur Steuerung verwendet.

NOTE Mit dem Parameter „Tap Master“ im Global–Menü geben Sie an, ob bei einem Presetwechsel das globale Tempo oder das mit dem Parameter „Speed“ im gewählten Preset festgelegte Tempo verwendet werden soll.

Parameter „Width“ (Intensität)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Wenn Sie diesen Parameter auf „100 %“ einstellen, wird das Signal bei einem Durchlauf der modulierenden Wellenform vollständig vom einen zum anderen Kanal bewegt. In der Regel werden Sie jedoch mit etwas niedrigeren Werten bessere Ergebnisse erzielen, die sich auch besser in den Gesamtsound einfügen.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Einführung
Ein Kompressor dient dazu, die Dynamik eines Signals zu verringern. Wie aber kann eine verringerte Dynamik dazu beitragen, dass Ihre Gitarre sich besser in den Gesamtsound integriert? Es gibt durchaus Situationen, in denen *keine* Kompression verwendet werden sollte – es gibt aber auch Situationen, in denen Kompression der Schlüssel zu einem grundsoliden, unüberhörbaren Sound ist. Dazu ein paar Beispiele.

Nehmen wir an, dass Sie zu einem Stück eine rhythmische Begleitung spielen sollen – mit einem unverzerrten Sound und ohne Variationen. Da wir aber alle nur Menschen sind, ist so etwas praktisch unmöglich: Früher oder später werden Sie die Saiten auch mal etwas stärker anschlagen. In diesem Fall wird der Toningenieur bei einem Konzert die Gitarre in der Mischung etwas zurücknehmen, um irritierende Pegelspitzen zu vermeiden. Da Sie nun also mit einem niedrigeren Pegel arbeiten müssen (was weder Sie noch der Toningenieur geplant hatten), sind Ihre *leiser* gespielten Akkorde jetzt kaum noch zu hören. In dieser Situation sollten Sie einen Kompressor verwenden. Wenn ein Kompressor korrekt eingestellt ist, kann er „aus dem Rahmen fallende" Pegelspitzen begrenzen, so dass Sie – und der Toningenieur – mit einem viel ausgewogeneren Klangbild rechnen können.

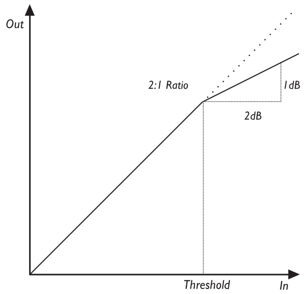
Auch bei Soli können Sie Kompression anwenden, um Pegelschwankungen auszugleichen. Um einen deutlich hörbaren Kompressionseffekt zu erzielen, kombinieren Sie einen niedrigen Threshold-Wert (hierdurch ist der Kompressor praktisch ständig aktiv) mit einem hohen Ratio-Wert, der für eine intensive, unüberhörbare Kompression sorgt.

Wenn Ihr Stil, das Genre oder ein konkretes Stück jedoch einen größeren Dynamikumfang verlangen, können Sie natürlich auch ganz auf Kompression verzichten.

Wenn Sie die Kompression richtig einsetzen, wird Ihr Sound deutlich davon profitieren. Es kann aber auch passieren, dass Sie es übertreiben – und das Ergebnis ruinieren. Dies gilt natürlich für viele Effekte, aber es trifft in besonderem Maß auf jede Form von Dynamikbearbeitung zu.

Um herauszufinden, welche klanglichen Möglichkeiten die Kompression Ihnen bietet, sollten Sie einfach die Presets des G-Major 2 ausprobieren, in denen der Kompressor verwendet wird – sowohl mit Lead- als auch mit Rhythmussounds. Experimentieren Sie und passen Sie die Einstellungen des Kompressors Ihren Anforderungen und Ihrem persönlichen Stil an.

Illustration



Parameter „Threshold" (Schwellwert)
Wertebereich: -30 dB bis 0 dB

Wenn der Signalpegel den mit dem Threshold-Regler eingestellten Punkt überschreitet, wird der Kompressor aktiviert. Der Pegel des Signals über diesem Grenzwert wird – den Einstellungen der Parameter Ratio, Attack und Release entsprechend – bearbeitet.

Parameter „Ratio" (Kompressionsverhältnis)
Wertebereich: „Off" (ausgeschaltet) bis „Infinite:1"

Mit dem Parameter „Ratio" geben Sie an, wie stark das Signal komprimiert wird (siehe hierzu die Illustration).

Beispiel: Wenn der Parameter „Ratio" auf „2:1" eingestellt ist, wird ein Eingangssignal, das 4 dB über dem eingestellten Threshold liegt, am Ausgang um 2 dB abgesenkt. Wenn Sie die Einstellung „Infinite" verwenden, arbeitet der Kompressor als Limiter.

Parameter „Attack" (Ansprechzeit)
Wertebereich: 0 bis 200 ms

Mit dem Parameter „Attack" legen Sie die Anstiegszeit des Kompressors fest. Je kürzer die Attack-Phase, umso schneller erreicht der Kompressor nach Überschreiten des Threshold-Punktes das Kompressionsverhältnis, das mit dem Parameter „Ratio" definiert wird.

Parameter „Release" (Freigabezeit)
Wertebereich: 0 bis 200 ms

Der Parameter „Release" definiert die Zeit, die der Kompressor nach dem Unterschreiten des Schwellwertes benötigt, um die Kompression wieder aufzuheben.

Parameter „Gain" (Pegelausgleich)
Wertebereich: -6 bis +6 dB

Verwenden Sie den „Gain"-Parameter, um den Pegelverlust durch die Kompression auszugleichen.

Algorithmus „Detune“

Der Klang des Detune-Effekts ähnelt dem Chorus-Effekt: Das Signal wird gesplittet, und ein Teil des Signals wird um ein einstellbares Intervall verstimmt. Der Hauptunterschied zwischen dem Detune- und dem Chorus-Effekt ist, dass sich beim Detune-Effekt der Grad der Verstimmung nicht ändert. Der bearbeitete Signalanteil wird stets um dasselbe Intervall transponiert.

Der Detune-Algorithmus im Pitch-Block erzeugt zwei Stimmen (Voices). Wenn Ihr Sound etwas zu direkt und sauber klingt, verstimmen Sie diese beide Stimmen um wenige Cent gegeneinander – beispielsweise Voice 1 auf +2 Cent und Voice 2 auf -3 Cent. 100 Cent entsprechen einem Halbton.

Sie können beide Stimmen außerdem verzögern, um zum Beispiel einen „Slapback“-Effekt zu erzeugen.

Parameter „Voice L“ (Verstimmung Stimme 1)
Wertebereich: -100 bis 100 Cent

Mit diesem Parameter verstimmen Sie die erste Stimme im Detune-Block.

Parameter „Voice R“ (Verstimmung Stimme 2)
Wertebereich: -100 bis 100 Cent

Mit diesem Parameter verstimmen Sie die zweite Stimme im Detune-Block.

Parameter „Delay L“ (Verzögerung Stimme 1)
Wertebereich: 0 bis 50 ms

Mit diesem Parameter verzögern Sie die erste Stimme im Detune-Block.

Parameter „Delay R“ (Verzögerung Stimme 2)
Wertebereich: 0 bis 50 ms

Mit diesem Parameter verzögern Sie die zweite Stimme im Detune-Block.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Whammy“

Der Whammy-Effekt erzeugt eine zusätzliche Stimme, deren Tonhöhe Sie mit einem externen Expression-Pedal steuern können.

Parameter „Pitch“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen trockenem (unbearbeitetem) Signal und bearbeitetem Signal fest. Bei einer Einstellung von 100 % ist das direkte Signal nicht mehr hörbar, sondern nur noch der bearbeitete, transponierte Sound (Dies gilt nur für die Routings „Serial“, „Serial 2“ und „Semi Parallel“)

Parameter „Direction“ (Richtung)
Einstellungen: „Up“ / „Down“

Mit diesem Parameter geben Sie an, ob das angeschlossene Expression-Pedal die Tonhöhe beim Betätigen des Pedals nach oben oder unten ändern soll.

Parameter „Range“ (Tonumfang)
Wertebereich: „1-Oct“ / „2-Oct“

Hier legen Sie den maximalen Umfang der Tonhöhenänderung durch den Whammy-Effekt fest. Verwenden Sie „2-Oct“ für einen extremen und „1-Oct“ für den üblichen, subtileren Whammy-Effekt.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Octaver“

Der Octaver erzeugt eine zusätzliche Stimme, die in einem festgelegten Abstand von plus oder minus ein oder zwei Oktaven der Originaltonhöhe folgt.

Parameter „Dir“ (Richtung)
Einstellungen: „Up“ / „Down“

Mit diesem Parameter geben Sie an, ob die zusätzliche Stimme ober- oder unterhalb der Originaltonhöhe erklingen soll.

Parameter „Range“ (Tonumfang)
Einstellungen: 1 Oktaven / 2 Oktaven

Mit diesem Parameter legen Sie das Intervall für die vom Octaver erzeugte Stimme fest. Mit dem Parameter „Direct“ geben Sie an, ob die zusätzliche Stimme ober- oder unterhalb der Originaltonhöhe erklingen sollte.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

DEUTSCH

Algorithmus „Pitch Shifter“

Der Pitch Shifter des G-Major 2 kann zwei zusätzliche, transponierte Stimmen zum Eingangssignal erzeugen, die in einem festen Abstand von maximal einer Oktave über oder unter der Tonhöhe des Eingangssignals klingen. Die Signalerkennung und -verarbeitung im G-Major 2erfolgt dabei mit so hoher Geschwindigkeit, dass Sie sich niemals über hörbares “Suchen nach der richtigen Tonhöhe” ärgern müssen, wie es bei älteren Octaver-Effekten der Fall war. Sie können zum Beispiel eine der beiden Stimmen des Pitch Shifter-Algorithmus um 1200 Cent (= eine Oktave) absenken. Bei einer Mix-Einstellung von 100 % erhalten Sie damit eine recht überzeugende „Bass-Simulation“.

Parameter „Voice 1“ (Tonhöhe Stimme 1)
Wertebereich: -2400 bis 2400 Cent

Dieser Parameter definiert die Tonhöhe der ersten Stimme – beziehungsweise ihr Intervall im Verhältnis zur Originaltonhöhe. 100 Cent entsprechen einem Halbton. Sie können also jedes Intervall zwischen zwei Oktaven unter und über der Originaltonhöhe einstellen.

Parameter „Voice 2“ (Tonhöhe Stimme 2)
Wertebereich: -2400 bis 2400

Dieser Parameter definiert die Tonhöhe der zweiten Stimme – beziehungsweise ihr Intervall im Verhältnis zur Originaltonhöhe. 100 Cent entsprechen einem Halbton. Sie können also jedes Intervall zwischen zwei Oktaven unter und über der Originaltonhöhe einstellen.

Parameter „Pan 1“ (Panoramaposition Stimme 1)
Wertebereich: 50L bis 50R

Mit diesem Parameter legen Sie die Position der ersten von diesem Effektblock erzeugten Stimme im Stereopanorama fest.

Parameter „Pan 2“ (Panoramaposition Stimme 2)
Wertebereich: 50L bis 50R

Mit diesem Parameter legen Sie die Position der zweiten von diesem Effektblock erzeugten Stimme im Stereopanorama fest.

Parameter „Dly 1“ (Verzögerung Stimme 1)
Wertebereich: 0 bis 350 ms

Mit diesem Parameter legen Sie die Verzögerung (Delay) der ersten von diesem Effektblock erzeugten Stimme fest.

Parameter „Dly 2“ (Verzögerung Stimme 2)
Wertebereich: 0 bis 350 ms

Mit diesem Parameter legen Sie die Verzögerung (Delay) der zweiten von diesem Effektblock erzeugten Stimme fest.

Parameter „FB1“ (Feedback Stimme 1)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie oft das Delay die erste von diesem Effektblock erzeugte Stimme wiederholen soll.

Parameter „FB2“ (Feedback Stimme 2)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie oft das Delay die zweite von diesem Effektblock erzeugte Stimme wiederholen soll.

Parameter „Level 1“ (Pegel Stimme 1)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel für die erste von diesem Effektblock erzeugte Stimme fest.

Parameter „Level 2“ (Pegel Stimme 2)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel für die zweite von diesem Effektblock erzeugte Stimme fest.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Intelligent Pitch Shifter“

Der Intelligent Pitch Shifter ist ein zweistimmiger Pitchshifter, der es Ihnen ermöglicht, in jeder beliebigen Tonart Harmonien über eine Vielzahl von Tonleitern zu spielen. Der Tonumfang beträgt dreizehn Stufen über und unter der gespielten Tonhöhe; dies entspricht einer Oktave plus einer diatonischen Sexte.

Parameter „Key“ (Grundton)

Damit der intelligente Pitch Shifter die richtigen Stimmen erzeugen kann, müssen Sie die Tonart angeben, in der Sie spielen. Die verfügbaren Tonarten werden wie folgt aufgelistet: C, C#, D , D#, E, F, F#, G, G#, A, A# und B.

Parameter „Scale“ (Tonleiter)

Mit dem Parameter „Scale“ können Sie vorgeben, welche Tonleiter Sie verwenden wollen. Der Intelligent Pitch Shifter unterstützt die folgenden Tonleiterarten:

Bez.	Voller Name	Tonleiterstufen
Ionian	Ionisch	1,2,3,4,5,6,7
Dorian	Dorisch	1,2,b3,4,5,6,b7
Phrygi	Phrygisch	1,b2,b3,4,5,b6,b7
Lydian	Lydisch	1,2,3,#4,5,6,7
Mixoly	Mixolydisch	1,2,3,4,5,6,b7
Aeolia	Äolisch	1,2,b3,4,5,b6,b7
Locria	Lokrisch	1,b2,b3,4,b5,b6,b7
PntMin	Pentatonisch. Moll	1,b3,4,5,b7
PntMaj	Pentatonisch. Dur	1,2,3,5,6
Blues	Blues	1,b3,4,b5,5,b7
DimHlf	Vermindert halb	1,b2,b3,3,b5,5,6,b7
DimWhl	Vermindert ganz	1,2,b3,4,b5,b6,6,7
Whole	Ganzton	1,2,3,#4,#5,b7
MelMin	Melodisch Moll	1,2,b3,4,5,6,7
HrmMin	Harmonisch Moll	1,2,b3,4,5,b6,7
SupLoc	Super/Lokrisch	1,b2,b3,b4,b5,b6,b7
Lyd b7	Lydisch b7	1,2,3,#4,5,6,b7
PhryMa	Phrygisch Dur	1,b2,3,4,5,b6,b7

Parameter „Voice 1“ / „Voice 2“ (Intervalle)

Wertebereich: -13 über „Unison“ bis 13

Der intelligente Pitchshifter kann zwei Stimmen in der gewählten Tonleiter erzeugen. Er berechnet auf der Grundlage der gespielten Note, der gewählten Tonleiter und Tonart automatisch das korrekte Intervall.

Level 1 / Level 2 (Pegel)

Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesen Parametern legen Sie die Pegel für die beiden Stimmen fest.

Pan Position 1 / Pan Position 2

Wertebereich: -50 bis +50

Mit diesen Parametern legen Sie die Panoramapositionen für die beiden Stimmen fest. Dabei repräsentiert „0“ die Mittenposition. Durch Positionierung der Stimmen im Stereopanorama können Sie einen sehr breiten Klangeindruck schaffen.

Delay 1 / Delay 2 (Verzögerung)

Wertebereich: 0 bis 50 ms

Einer der interessantesten Aspekte beim Einsatz eines Pitchshifters ist es, dass die transponierten Stimmen so klingen können, als ob ein oder zwei Gitarristen zusammen mit Ihnen spielen. Aber natürlich könnten selbst zwei (oder drei) sehr gute Musiker niemals alle Noten absolut synchron spielen. Um also einen authentischeren, dichten Sound zu erhalten, können Sie die erzeugten Harmoniestimmen etwas verzögern. Bereits mit 10 bis 20 Millisekunden Delay erhalten Sie einen angenehmen Effekt.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)

Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)

Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Chorus

Den Chorus gibt es beim G-Major 2 in zwei Variationen: als einfachen „Classic Chorus“ und als „Advanced Chorus“, der eine Reihe zusätzlicher Parameter umfasst.

Grundsätzlich basiert ein Choruseffekt darauf, dass ein Audiosignal aufgeteilt und die Tonhöhe des einen Teils moduliert wird. Beide Komponenten werden wieder zusammengemischt, wodurch der charakteristische schwebende Effekt entsteht.

Algorithmus „Classic Chorus“

Parameter „Speed“ (Geschwindigkeit)
Wertebereich: 0,050 bis 20 Hz

Mit diesem Parameter legen Sie die Geschwindigkeit des Effekts fest.

Parameter „Depth“ (Intensität)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit dem Parameter „Depth“ legen Sie die Intensität des Effekts fest. Der hier angegebene Wert stellt die Amplitude (den Ausschlag) der Wellenform dar, die zur Modulation verwendet wird.

Parameter „Tempo“
Wertebereich: „Ignore“, 2 bis 1/32T („T“ = Triole und „D“ = dotted; punktiert)

Wenn Sie diesen Parameter auf einen Wert zwischen 2 und 1/32T einstellen, wird das globale Tempo entsprechend dieser Einstellung geteilt. Dieser geteilte Wert wird für die Geschwindigkeit des Effekts zugrunde gelegt. Bei der Einstellung “Ignore” wird stattdessen die mit dem Parameter „Speed“ angegebene Geschwindigkeit verwendet.

NOTE: Mit dem Parameter „Tap Master“ im Global–Menü geben Sie an, ob bei einem Presetwechsel das globale Tempo oder das mit dem Parameter „Speed“ im gewählten Preset festgelegte Tempo verwendet werden soll.

Parameter „Hi-Cut“ (Grenzfrequenz)
Wertebereich: 20 Hz bis 20 kHz

Dieser Parameter reduziert den Anteil hoher Frequenzen am erzeugten Effekt. Verwenden Sie diesen Parameter, wenn der Choruseffekt zu dominant wirkt und Sie ihn mit den Parametern „Mix“ und „Out Level“ nicht auf zufrieden stellende Weise „bändigen“ können.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Advanced Chorus“

Neben den Parametern des Classic Chorus bietet der Advanced Chorus außerdem noch die folgenden Parameter:

Parameter „Cho Dl“ (Chorus Delay)
Wertebereich: 0 bis 50 ms

Wie bereits vorher gesagt wurde, ist ein Chorus/Flanger grundsätzlich ein Delay, das von einem tieffrequenten Oszillator (LFO) moduliert wird. Mit diesem Parameter können Sie die Verzögerung (das Delay) festlegen.

Für einen typischen Chorus werden Delayzeiten im Bereich von etwa 10 ms verwendet, bei einem Flanger sind es in der Regel 5 ms.

TIP: Obwohl dies bei einem Chorus nicht üblich ist, gefällt Ihnen vielleicht auch der „Slapback“-Effekt (sehr kurze Echos), der bei höheren Delay-Werten (zwischen 30 und 50 ms) zu hören ist.

Parameter „Gold“ („Goldener Schnitt“)
Einstellungen: „Off“ / „On“

TC-Forschungsergebnisse zeigen, dass die die Intensität eines Modulationseffekts vermindert werden sollte, wenn seine Geschwindigkeit erhöht wird, damit der Hörer einen Effekt vergleichbarer Intensität wahrnimmt. Wenn der Parameter „Gold“ (Goldener Schnitt) aktiv ist (Einstellung „On“), wird dieses Verhältnis automatisch berechnet und umgesetzt. Diese Funktion ist ein „Erbe“ des klassischen Signalprozessors TC 2290.

Parameter „PhaRev“ (Phasenumkehr)
Einstellungen: „Off“ / „On“

Wenn Sie diesen Parameter aktivieren (Einstellung “On”), wird die Phase des bearbeiteten Signals im rechten Kanal umgekehrt. Dadurch entsteht ein wesentlich breiter wirkender, aber weniger definierter Effekt.

Algorithmus „Tri-Chorus“ (Norm/Asym)

Der Tri-Chorus ist eine Variation des normalen Choruseffekts. Hier kommen drei separate Stereo-Choruseffekte zum Einsatz, bei denen die Parameter Intensität, Geschwindigkeit, Phase und Verzögerung gegeneinander verschoben sind. Das Ergebnis ist ein einzigartiger, sehr breit und warm klingender Chorus.

Dabei sind die Parameter „Speed“ (Geschwindigkeit), „Depth“ (Intensität) sowie die zeitbezogenen Parameter identisch mit denen des normalen Chorus-Algorithmus.

Varianten „Normal“ und „Asymmetrical“

Variante „Normal“:

Die Variante „Normal“ erzeugt einen eher traditionellen Choruseffekt. Hier sind die Phasen der drei Chorus-Module um 90, 180 und 270 Grad verdreht.

„Asymmetric“:

Bei der Variante „Asymmetrical“ sind die Parameter „Phase“ und „Depth“ so eingestellt, dass der Choruseffekt wilder und unvorhersehbarer wirkt.

Parameter „Speed“ (Geschwindigkeit)
Wertebereich: 0,050 bis 20 Hz

Mit diesem Parameter legen Sie die Geschwindigkeit des Effekts fest.

Parameter „Depth“ (Intensität)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit dem Parameter „Depth“ legen Sie die Intensität des Effekts fest. Der hier angegebene Wert stellt die Amplitude (den Ausschlag) der Wellenform dar, die zur Modulation verwendet wird.

Parameter „Tempo“
Wertebereich: „Ignore“, 2 bis 1/32T („T“ = Triole und „D“ = dotted; punktiert)

Wenn Sie diesen Parameter auf einen Wert zwischen 2 und 1/32T einstellen, wird das globale Tempo entsprechend dieser Einstellung geteilt. Dieser geteilte Wert wird für die Geschwindigkeit des Effekts zugrunde gelegt. Bei der Einstellung „Ignore“ wird stattdessen die mit dem Parameter „Speed“ angegebene Geschwindigkeit zur Steuerung verwendet.

NOTE: Mit dem Parameter „Tap Master“ im Global–Menü geben Sie an, ob bei einem Presetwechsel das globale Tempo oder das mit dem Parameter „Speed“ im gewählten Preset festgelegte Tempo verwendet werden soll.

Parameter „Width“ (Intensität)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Verwenden Sie diesen Parameter, um die wahrgenommen Breitenwirkung des Effekt zu definieren. Je höher Sie diesen Wert einstellen, umso räumlicher wirkt der Effekt. Besonders in einem Stereosystem werden Sie den Unterschied hören – von „schmalspurig“ bei 0 % bis zu „sehr weitläufig“ bei 100 %.

Parameter „PhaRev“ (Phasenumkehr)
Einstellungen: „Off“ / „On“

Wenn Sie diesen Parameter aktivieren (Einstellung “On”), wird die Phase des bearbeiteten Signals im rechten Kanal umgekehrt. Dadurch entsteht ein wesentlich breiter wirkender, aber weniger definierter Effekt.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Flanger – Einleitung

Der Flanger gehört wie der Choruseffekt zur „Familie“ der Modulationseffekte. Das Signal wird aufgeteilt, und die Tonhöhe eines Teilsignals wird moduliert.

Der charakteristische Flanger-Effekt entsteht dadurch, dass ein Teil des Signals etwas verzögert wieder an den Eingang des Effekts zurückgeführt wird. Experimentieren Sie mit dem Parameter „Feedback“, um ein Gefühl für die damit erzielbaren Effekte zu bekommen.

Algorithmus „Classic Flanger“

Parameter „Speed“ (Geschwindigkeit)
Wertebereich: 0,050 bis 20 Hz

Mit diesem Parameter legen Sie die Geschwindigkeit des Effekts fest.

Parameter „Tempo“
Wertebereich: „Ignore“, 2 bis 1/32T („T“ = Triole und „D“ = dotted; punktiert)

Wenn Sie diesen Parameter auf einen Wert zwischen 2 und 1/32T einstellen, wird das globale Tempo entsprechend dieser Einstellung geteilt. Dieser geteilte Wert wird für die Geschwindigkeit des Effekts zugrunde gelegt. Bei der Einstellung „Ignore“ wird stattdessen die mit dem Parameter „Speed“ angegebene Geschwindigkeit zur Steuerung verwendet.

NOTE: Mit dem Parameter „Tap Master“ im Global–Menü geben Sie an, ob bei einem Presetwechsel das globale Tempo oder das mit dem Parameter „Speed“ im gewählten Preset festgelegte Tempo verwendet werden soll.

Parameter „Depth“ (Intensität)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit dem Parameter „Depth“ legen Sie die Intensität des Effekts fest. Der hier angegebene Wert stellt die Amplitude (den Ausschlag) der Wellenform dar, die zur Modulation verwendet wird.

Parameter „Hi-Cut“ (Grenzfrequenz)
Wertebereich: 20 Hz bis 20 kHz

Mit diesem Parameter können Sie den Anteil der höheren Frequenzen am Flangereffekt vermindern. Verwenden Sie diesen Parameter, wenn der Flangereffekt zu dominant wirkt und Sie ihn mit den Parametern „Mix“ und „Out Level“ nicht auf zufrieden stellende Weise „bändigen“ können.

Parameter „FeedB“ (FeedBack)
Wertebereich: -100 bis 100

Dieser Parameter steuert den Grad der Rückkopplung (Feedback) des kurzen modulierten Delays, das für den typischen Flanger-Effekt verantwortlich ist. Ein zu hoher Feedback-Wert (jenseits von 90 % bis 95 %) kann zu einem internen Feedback führen, das als „jaulendes“ Nebengeräusch hörbar wird und normalerweise nicht erwünscht ist. Besonders dann, wenn Sie mit hohen Pegeln arbeiten, sollten Sie auf diesen Nebeneffekt achten. Wenn Sie für diesen Regler eine negative Einstellung wählen, wird die Phase des Signalanteils, der an den Eingang zurückgeführt wird, umgekehrt.

Parameter „FB Cut“ (Feedback Highcut)
Wertebereich: 20 Hz bis 20 kHz

Mit diesem Parameter können Sie die oberen Frequenzen der per „Feedback“ erzeugten Resonanzen abschwächen.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Advanced Flanger“

Neben den Parametern des Classic Flanger bietet der Advanced Flanger außerdem noch die folgenden Parameter:

Parameter „Fla Dl“ (Flanger Delay)
Wertebereich: 0 bis 50 ms

Für Flanging-Effekte werden normalerweise Verzögerungen von etwa 5 ms verwendet, während für einen Chorus etwa 10 ms üblich sind. Sie können aber jeden Wert zwischen 0 und 50 ms verwenden.

Parameter „Gold“ („Goldener Schnitt“)
Einstellungen: „Off“ / „On“

TC-Forschungsergebnisse zeigen, dass die die *Intensität* eines Modulationseffekts vermindert werden sollte, wenn seine *Geschwindigkeit* erhöht wird, damit der Hörer einen Effekt vergleichbarer Intensität wahrnimmt. Wenn der Parameter „Gold“ (Goldener Schnitt) aktiv ist (Einstellung „On“), wird dieses Verhältnis automatisch berechnet und umgesetzt. Diese Funktion ist ein „Erbe“ des klassischen Signalprozessors TC 2290.

Parameter „PhaRev“ (Phasenumkehr)
Einstellungen: „Off“ / „On“

Wenn Sie diesen Parameter aktivieren (Einstellung „On“), wird die Phase des bearbeiteten Signals im rechten Kanal umgekehrt. Dadurch entsteht ein wesentlich breiter wirkender, aber weniger definierter Effekt.

Algorithmus „Through Zero Flanger“ (Negative/Positive)

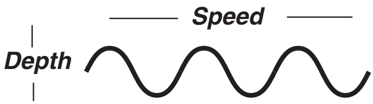
Der TZF Mode Flanger bildet die Art und Weise nach, in der Flangereffekte ursprünglich erzeugt wurden. Dabei gaben zwei Bandmaschinen Bänder mit identischen Aufnahmen wieder. Das gemischte Signal wurde dann mit einer dritten Bandmaschine aufgenommen. Der Flangereffekt entstand, indem die Geschwindigkeit der beiden als Zuspieler dienenden Bandmaschinen zu verschiedenen Zeiten verlangsamt oder beschleunigt wurde. Ein wichtiger Bestandteil dieses Spezialeffekts war die einzigartige Phasenauslöschung, die erfolgte, wenn sich die beiden Signale (am Nulldurchgang) überlagerten. Ein konventioneller Flanger (ob Pedal oder Algorithmus) versucht diesen Effekt nachzubilden. Da sich aber die beiden Signale hier nie überlagern, war eine Phasenauslöschung bislang nicht möglich.

Damit der TZF-Flanger tatsächlich die Phasenauslöschung beim Nulldurchgang simulieren kann, muss das Mischungsverhältnis zwischen Originalsignal und Effekt stets 50%:50% betragen. Daher *fehlt* der Parameter „Mix“ beim TZF-Flanger. Alle anderen Parameter entsprechen denen des Algorithmus Classic Flanger.

Algorithmus „Vibrato“

Ein Vibrato-Effekt moduliert die Tonhöhe des Eingangssignals.

Das Ergebnis ähnelt der von Sängern verwendeten Vibrato-Technik. Im Gegensatz zum Chorus wird hier das unbearbeitete Originalsignal nicht wieder mit dem tonhöhenmodulierten Signal gemischt.



Parameter „Speed“ (Geschwindigkeit)
Wertebereich: 0,050 bis 19,95 Hz

Mit diesem Parameter legen Sie die Geschwindigkeit des Vibratos fest.

NOTE Die Geschwindigkeit des Effekts wird entweder durch diesen Parameter oder durch den Parameter „Tempo“ gesteuert, der sich wiederum am globalen Tempo orientiert. Der Parameter „Speed“ ist nur aktiv/gültig, wenn der Parameter „Tempo“ auf „Ignored“ eingestellt ist.

Parameter „Depth“ (Intensität)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legt Sie die Intensität der Tonhöhenmodulation fest.

Parameter „Tempo“
Wertebereich: „Ignore“, 2 bis 1/32T („T“ = Triole und „D“ = dotted; punktiert)

Mit dem Parameter „Tempo“ definieren Sie die Beziehung zum globalen Tempo.

NOTE Wenn Sie diesen Parameter auf einen Wert zwischen 1 und 1/32T einstellen, wird das globale Tempo entsprechend dieser Einstellung geteilt. Dieser geteilte Wert wird für die Geschwindigkeit des Effekts zugrunde gelegt. Bei der Einstellung „Ignore“ wird stattdessen die mit dem Parameter „Speed“ angegebene Geschwindigkeit zur Steuerung verwendet.

Parameter „Hi Cut“ (Highcutfilter)
Wertebereich: 19,95 Hz bis 20 kHz

Dieser Parameter reduziert den Anteil hoher Frequenzen am erzeugten Effekt. Frequenzen über der hier angegebenen Eckfrequenz werden abgesenkt. Mit dem Highcut-Filter können Sie den Effekt etwas abmildern.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmen „Vintage Phaser“ und „Smooth Phaser“

Dies sind zwei hervorragend klingende Varianten des klassischen Phaser-Effekts. Der „Vintage Phaser“ erzeugt einen Phaser-Effekt, wie Sie ihn vielleicht von älteren Phaser-Effektpedalen kennen. Der „Smooth Phaser“ erzeugt einen etwas subtileren, weniger dominanten Effekt.

Der Vintage Phaser verwendet *vier* Allpassfilter. Diese Filter erzeugen im Frequenzband typische Einkerbungen („Kammfilter“). Bei der Mischung des gefilterten Signals mit dem Originalsignal entsteht der charakteristische Phaser-Sound.

Der Smooth Phaser verwendet *zwölf* Allpassfilter. Durch die im Vergleich zum Vintage Phaser höhere Filterzahl klingt der Smooth Phaser weicher und gefälliger.

Parameter „Speed“ (Geschwindigkeit)
Wertebereich: 0,050 bis 19,95 Hz

Mit diesem Parameter legen Sie die Geschwindigkeit des Effekts fest.

Parameter „Depth“ (Intensität)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie die Intensität des Effekts fest.

Parameter „Tempo“
Wertebereich: „Ignore“, 2 bis 1/32T („T“ = Triole und „D“ = dotted; punktiert)

Mit dem Parameter „Tempo“ definieren Sie die Beziehung zum globalen Tempo.

NOTE

Wenn Sie diesen Parameter auf einen Wert zwischen 1 und 1/32T einstellen, wird das globale Tempo entsprechend dieser Einstellung geteilt. Dieser geteilte Wert wird für die Geschwindigkeit des Effekts zugrunde gelegt. Bei der Einstellung „Ignore“ wird stattdessen die mit dem Parameter „Speed“ angegebene Geschwindigkeit zur Steuerung verwendet.

Parameter „Feedback“ (Signalrückführung)
Wertebereich: -100 bis 100

Mit diesem Parameter legen Sie den Signalanteil fest, der wieder an den Eingang des Phasers zurückgeführt wird. Wenn Sie diesen Parameter auf „-100“ einstellen, wird die Phase des Signalanteils, der an den Eingang zurückgeführt wird, umgekehrt.

Parameter „Range“ (Bereichsauswahl)
Einstellungen: „Low“ / „High“

Mit diesem Parameter legen Sie den Frequenzbereich (Bässe oder Höhen) fest, den der Effekt primär betonen soll.

Parameter „PhaRev“ (Phasenumkehr)
Einstellungen: „On“ / „Off“

Wenn Sie diesen Parameter aktivieren (Einstellung „On“), wird das Einsetzen einer der modulierenden Wellenformen geringfügig verzögert, so dass es zu einem Phasenwechsel in der Modulation kommt. Eine solche Verschiebung zwischen den modulierenden Wellenformen im linken und rechten Kanal erzeugt einen dramatisch, breiter wirkenden Phaser-Effekt. Sie sollten diese Variation auf jeden Fall einmal ausprobieren!

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Einstellungen: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Einstellungen: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Vintage Univibe“

Der Algorithmus „Vintage Univibe“ ist eine Nachbildung eines klassischen Rotationslautsprechers. Die damit erzielbaren Effekte reichen von einem „phaser-artigen“, dichten Chorus bis zu einem eleganten Vibrato. Durch das Umschalten zwischen den beiden Rotationsgeschwindigkeiten erfolgt eine deutlich wahrnehmbare Änderung der Modulationsgeschwindigkeit; vergleichbar mit dem Ein- und Ausschalten des Rotationslautsprechers in einem Leslie-System. Sie werden jedoch feststellen, dass der Univibe-Algorithmus nicht einfach den Leslie-Effekt nachbildet, sondern seinen eigenen Charakter besitzt.

Parameter „Speed 1“ und „Speed 2“ (Rotationsgeschwindigkeit)
Wertebereich: 150 Hz bis 10 kHz

Mit den beiden „Speed“-Parametern können Sie zwei Geschwindigkeiten vorgeben. Indem Sie einen externen Controller für die Umschaltung zwischen beiden Geschwindigkeiten definieren, können Sie „die Gänge wechseln“. Je größer der Unterschied zwischen den Werten der beiden „Speed“-Parameter, umso deutlicher ist der Tempowechsel zu hören.

Parameter „Depth“ (Intensität)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter definieren Sie die Intensität der Tonhöhenmodulation.

Parameter „Tempo 1“ und „Tempo 2“
Wertebereich: „Ignore“, 2 bis 1/32T („T“ = Triole und „D“ = dotted; punktiert)

Wenn Sie diesen Parameter auf einen Wert zwischen 2 und 1/32T einstellen, wird das globale Tempo entsprechend dieser Einstellung geteilt. Dieser geteilte Wert wird für die Geschwindigkeit des Effekts zugrunde gelegt. Bei der Einstellung „Ignore“ wird stattdessen die mit dem Parameter „Speed“ angegebene Geschwindigkeit zur Steuerung verwendet.

NOTE: Mit dem Parameter „Tap Master“ im Global–Menü geben Sie an, ob bei einem Presetwechsel das globale Tempo oder das mit dem Parameter „Speed“ im gewählten Preset festgelegte Tempo verwendet werden soll.

Parameter „Attack“ (Dauer für Beschleunigung)
Wertebereich: 0,05 bis 5 Sekunden

Mit dem Parameter „Attack“ definieren Sie die Zeit, die erforderlich ist, um von der langsameren zur schnelleren Geschwindigkeit zu wechseln.

Beachten Sie, dass die beiden Geschwindigkeitsparameter „Speed 1“ und „Speed 2“ den gleichen Wertebereich haben; Sie können also selber entscheiden, welcher der schnellere und welcher der langsamere sein soll.

Parameter „Release“ (Verlangsamung)
Wertebereich: 0,05 bis 5 Sekunden

Mit dem Parameter „Release“ definieren Sie die Zeit, die erforderlich ist, um von der schnelleren zur langsameren Geschwindigkeit zu wechseln.

Parameter „Select“ (Geschwindigkeitswähler)
Einstellungen: „Speed 1“ / „Speed 2“

Verwenden Sie diesen Parameter, um festzulegen, ob „Speed 1“ oder „Speed 2“ der Ausgangswert für die Modulationsgeschwindigkeit sein soll. Wenn Sie diesem Parameter einen Modifikator zuweisen, können Sie zum Beispiel einen Schalter an Ihrem MIDI-Controller verwenden, um zwischen den beiden Geschwindigkeiten umzuschalten.

Parameter „BpMode“ (Bypass-Modus)
Einstellungen: „Direct“ / „Delayed“

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie sich der Effekt beim Abschalten oder beim Wechsel zwischen den beiden Geschwindigkeiten („Speed 1“ und „Speed 2“) verhalten soll. Wenn Sie die Einstellung „Direct“ wählen, wird der Univibe-Effekt sofort abgeschaltet. Wenn Sie die Einstellung „Delayed“ wählen, läuft der Univibe-Effekt in der Zeit aus, die Sie mit dem Parameter „Release“ definiert haben.

Parameter „PhaseReverse“ (Phasenumkehr)
Einstellungen: „Off“ / „On“

Wenn Sie diesen Parameter aktivieren („On“), wird die Phase des Modulationseffekts um 180° gedreht. Auf diese Weise erhalten Sie einen sehr intensiven Effekt. Probieren Sie es einfach aus!

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

„Modern Univibe“

Obwohl er mit denselben Parametern ausgestattet ist wie der Algorithmus „Vintage Univibe“, hat „Modern Univibe“ einen ganz anderen Klangcharakter – nicht ganz so „wirbelnd“, aber ungewöhnlicher und mit mehr Phasing.

Delay – Allgemeine Parameter

Die folgenden Parameter sind bei allen Delays identisch. Parameter, die nur bei bestimmten Delays zur Verfügung stehen, werden in den entsprechenden Abschnitten beschrieben.

Parameter „Delay“ (Verzögerung)
Wertebereich: 0 bis 1800 ms

Mit diesem Parameter legen Sie die Zeit zwischen den vom Delay erzeugten Wiederholungen fest. Dies wird auch als die „Länge“ der Wiederholung(en) bezeichnet.

Parameter „Tempo“
Wertebereich: „Ignore“, 2 bis 1/32T („T“ = Triole und „D“ = dotted; punktiert)

Wenn Sie diesen Parameter auf einen Wert zwischen 2 und 1/32T einstellen, wird das globale Tempo entsprechend dieser Einstellung geteilt. Dieser geteilte Wert wird für die Geschwindigkeit des Effekts zugrunde gelegt. Bei der Einstellung „Ignore“ wird stattdessen die mit dem Parameter „Speed“ angegebene Geschwindigkeit zur Steuerung verwendet.

NOTE Mit dem Parameter „Tap Master“ im Global–Menü geben Sie an, ob bei einem Presetwechsel das globale Tempo oder das mit dem Parameter „Speed“ im gewählten Preset festgelegte Tempo verwendet werden soll.

Parameter „Fb“ (Feedback)
Wertebereich: 0 bis 120 %

Mit diesem Parameter legen Sie den Signalanteil fest, der vom Ausgang dieses Effektblocks wieder an seinen Eingang zurückgeleitet wird. Mit dem „Feedback“-Parameter definieren Sie, wie viele Wiederholungen des Signals der Effekt erzeugen soll.

Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie diesen Parameter auf sehr hohe Werte einstellen. Das G-Major 2 hat eine Spillover-Funktion, die das ungehinderte Ausklingen des Delays ermöglicht. Dies bedeutet aber auch, dass es keine unmittelbare Möglichkeit gibt, das Delay abzuschalten, wenn das interne Feedback über 100 % liegt. Wenn eine solche interne Rückkopplung auftritt, schalten Sie entweder zwei Mal kurz hintereinander auf einen anderen Delay-Typ um oder wechseln Sie zu einem anderen Preset mit Delay.

Parameter „Fbhcut“ (Feedback HiCut)
Wertebereich: 20 Hz bis 20 kHz

Digitale Signalprozessoren ermöglichen Delays, bei denen jede Wiederholung als exakte Kopie des Eingangssignals zu hören ist. Aber gerade bei langen Delayzeiten ist eine solche exakte Wiederholung oft gar nicht erwünscht, da allzu deutliche Wiederholungen sich mit dem Originalsignal überlagern. Das Ergebnis ist ein unangenehm „verwaschener“ Klang. Um diesen Effekt zu vermeiden, wird ein Highcutfilter eingesetzt, mit dem der „abgerundete“ Klang von Bandechos und analogen Delays nachgebildet werden kann.

Der Parameter „Feedback HiCut“ dämpft die Frequenzen über der eingestellten Frequenz ab, so dass das Delay weicher und „analoger“ klingt und sich besser ins Klangbild einfügt.

Parameter „Fblcut“ (Feedback LoCut)
Wertebereich: 20 Hz bis 20 kHz

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Frequenzen unter der angegebenen Eckfrequenz abzusenken.

Ähnlich wie beim Parameter „Feedback HiCut“ gilt, dass ein im unteren Frequenzbereich etwas „ausgedünntes“ Delay sich oft besser in den Gesamtsound integrieren lässt.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effekt fest.

Algorithmus „Ping Pong“

Mit dem „Ping Pong“-Delay können Sie die Wiederholungen des Signals abwechselnd auf der linken und rechten Seite des Stereopanoramas erscheinen lassen. So entstehen interessante Stereoeffekte. Verwenden Sie den Parameter „Width“, um die Intensität des Stereoeffekts zu definieren.

Neben den „allgemeinen“ Parametern, die in der Einleitung des Abschnitts über den Delay-Effekt beschrieben werden, ist dieses Delay außerdem mit den folgenden Parametern ausgestattet:

Parameter „Width“ (Intensität)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Der Parameter „Width“ legt fest, wie weit entfernt vom Stereozentrum die Delays positioniert werden sollen.

Algorithmus „Dynamic Delay“

Das Dynamic Delay wurde von TC Electronic mit dem bekannten Studiodelay TC 2290 eingeführt. Es ermöglicht die Steuerung des Delay-Ausgangspegels durch die Dynamik des Eingangssignals, so dass die Delays nicht mit Ihrem Spiel kollidieren. Stattdessen ergänzt das Dynamic Delay Ihr Spiel optimal.

Mit dem Parameter „Sense“ geben Sie an, wann die Delays wieder hörbar werden sollten. Verwenden Sie den „Offset“-Parameter, um das Stereoklangbild zu erweitern.

Neben den „allgemeinen“ Parametern, die in der Einleitung des Abschnitts über den Delay-Effekt beschrieben werden, ist dieses Delay außerdem mit den folgenden Parametern ausgestattet:

Parameter „Offset“ (Kanalversatz)
Wertebereich: 0 bis 200

Dieser Parameter versetzt die Wiederholungen im rechten Kanal zeitlich gegenüber dem linken Kanal. Um einen überzeugenden Stereoeffekt zu erhalten, sollten die Wiederholungen in den beiden Kanälen nicht zur gleichen Zeit hörbar werden. Um den Klang räumlicher wirken zu lassen, reicht bereits eine Verschiebung von wenigen Millisekunden. Bei höheren Werten entstehen so genannte Slapback-Effekte und andere interessante Variationen.

Parameter „Sense“ (Empfindlichkeit)
Wertebereich: -50 bis 0 dB

Der Parameter „Sensitivity“ legt fest, wann die vom Delay erzeugten Wiederholungen hörbar werden sollen. Die Lautstärke der Wiederholungen steht in direktem Verhältnis zum Pegel am Eingang des Effekts. Dieser Parameter hat also die Funktion einer einstellbaren Schwelle, die die Lautstärke des Delays in Abhängigkeit vom Pegel am Eingang regelt.

Parameter „Damp“ (Absenkung)
Wertebereich: 0 bis 100 dB

Wie in der Einleitung erklärt wurde, senkt das Dynamic Delay die Pegel der Wiederholungen auf der Grundlage des aktuellen Pegels des Signals am Eingang. Mit dem „Damp“-Parameter geben Sie an, wie stark das Delay abgesenkt werden soll.

Parameter „Rel“ (Freigabe)
Wertebereich: 20 bis 1000 ms

Mit diesem Parameter geben Sie an, wie schnell die Absenkung des Delay-Pegels wieder aufgehoben werden soll.

Algorithmus „Dual Delay“

Dieses echte Dual Delay bietet zwei Verzögerungsleitungen, von denen jede ihren eigenen Tempoparameter, einen Lowcut- und einen Highcutfilter sowie einen Panoramaregler hat.

Neben den „allgemeinen“ Parametern, die in der Einleitung des Abschnitts über den Delay-Effekt beschrieben werden, ist dieses Delay außerdem mit den folgenden Parametern ausgestattet:

Parameter „Pan1“ und „Pan2“ (Panorama)
Wertebereich: 50L bis 50R

Mit diesen beiden Parametern legen Sie die Position der Delays 1 und 2 im Stereopanorama fest.

Algorithmus „Reverse“

Das Reverse Delay eignet sich hervorragend, wenn Sie einen etwas „mysteriösen“, ungewöhnlichen Effekt benötigen. Verwenden Sie den Parameter „Feedback HiCut“, um den Effekt etwas zu dämpfen.

Allgemeine Parameter
Alle Parameter dieses Delays werden im vorangegangenen Abschnitt “Delay – Allgemeine Parameter” beschrieben.

Die für diesen Delay-Algorithmus verfügbaren Delayzeiten liegen zwischen 50 und 800 Millisekunden.

Reverbarten

Das G-Major 2 ist mit vier klassischen Reverbs ausgestattet. Alle Reverbtypen haben dieselben editierbaren Parameter, aber die Charakteristika der Reverbs sind verschieden.

Reverbalgorithmus „Spring“
Der Algorithmus Spring dient dazu, den Klang klassischer Federhallgeräte nachzuempfinden, wie sie früher auch in hochwertigen Gitarrenverstärkern verwendet wurden.

Reverbalgorithmus „Hall“
Der Algorithmus Hall simuliert relativ große Räume und erhält dabei die Klangeigenschaften des bearbeiteten Signals. Er eignet sich hervorragend, wenn Sie ein eher zurückhaltendes Reverb mit mittleren bis langen Hallzeiten benötigen.

Reverbalgorithmus „Room“
Der Algorithmus „Living Room“ simuliert einen relativ kleinen, vollständig möblierten Raum. In einem solchen Raum werden die meisten Schallwellen von weichen Oberflächen absorbiert; eine deutliche Reflexion entsteht nur an den Wänden.

Reverbalgorithmus „Plate“
Vor dem Zeitalter der digitalen Hallgeräte wurde Hall in Tonstudios durch den Einsatz von Federn oder großen Metallplatten erzeugt. Diese Reverbs klangen diffus und höhenreich. Heute werden sie vorrangig eingesetzt, um das bearbeite Signal hervorzuheben (anstatt es in den Gesamtklang zu integrieren).

Diese kurze Einleitung soll Ihnen nur einen ersten Anhaltspunkt dafür geben, wie Sie das richtige Reverb für eine bestimmte Aufgabe finden. Nehmen Sie sich etwas Zeit, um sich die verschiedenen Reverbtypen anzuhören und experimentieren Sie damit.

Allgemeine Reverbparameter

Parameter „Decay“ (Ausklingzeit Reverb)
Wertebereich: 0,1 bis 20 Sekunden

Mit dem Parameter „Decay“ legen Sie die Dauer der so genannten Hallfahne fest. Die Länge der Hallfahne ist definiert als die Zeit, in der der Pegel des Diffusfeldes um etwa 60 dB fällt.

Parameter „PreDly“ (Vorverzögerung)
Wertebereich: 0 bis 100 ms

Dieser Parameter definiert eine kurze Verzögerung zwischen dem ursprünglichen Signal und dem Einsetzen der Hallfahne. Verwenden Sie den Parameter „Pre Delay“, um das Signal deutlich von der (kurz danach einsetzenden, diffusen) Hallfahne abzugrenzen.

Parameter „Shape“ (Raumform)
Einstellungen: „Round“ / „Square“ / „Curved“

Die Form des simulierten Raumes ist von großer Bedeutung für den Charakter des Reverbs. Probieren Sie die verschiedenen Formen aus.

Parameter „Size“ (Raumgröße)
Einstellungen: „Small“ / „Medium“ / „Large“

Obwohl Sie bei allen Reverbalgorithmen die Abklingzeit mit dem Parameter „Decay“ zwischen 0,1 und 20 Sekunden einstellen können, gelangen Sie durch Auswahl einer vordefinierten Raumgröße (aus der sich dann auch die Hallzeit ergibt) vielleicht schneller ans Ziel. Um eine natürlich klingende Nachbildung eines großen Raumes mit langen Hallzeiten zu erhalten, wählen Sie für den Parameter „Size“ die Einstellung „Large“. Verwenden Sie die Einstellungen „Medium“ und „Small“ dementsprechend für Simulationen kleinerer Räume.

Es gilt wiederum: Der perfekte Gitarrensound entsteht nicht zwangsläufig, wenn man das nahe liegende tut. Möglicherweise kommen Sie zu viel interessanteren Ergebnissen, wenn Sie gegen den Strom schwimmen …

Parameter „Hi Color“ (Charakteristik Höhen)
Einstellungen: „Wool“ / „Warm“ / „Real“ / „Clear“ / „Bright“ / „Crisp“ / „Glass“

Parameter Lo Color (Charakteristik Bassbereich)
Einstellungen: „Thick“ / „Round“ / „Real“ / „Light“ / „Tight“ / „Thin“ / „NoBass“

Mit diesen Parametern haben Sie Zugriff auf sieben Variationen der oberen und unteren Frequenzbereiche des gewählten Reverbtyps.

Mit den beiden „Color“-Parametern können Sie den Klangcharakter des gewählten Reverbtyps

deutlich verändern – von „düster“ und „ambient“ bis zu „strahlend“ und „hell“.

Parameter „HiFact“ und „LoFact“ (Intensität Charakteristik)
Wertebereich: -25 bis 25

Verwenden Sie den Parameter „HiFact“, um die Wirkung der mit „Hi Color“ gewählten Charakteristik für den oberen Frequenzbereich zu verstärken oder abzuschwächen. Verwenden Sie „LoFact“ entsprechend zum Betonen oder Abschwächen von „Lo Color“.

Parameter „RoomLv“ (Pegel Erstreflexionen)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel der Erstreflexionen des Reverbs fest. Diese Reflexionen definieren letztendlich die vom Hörer wahrgenommene Charakteristik des Raums.

Parameter „RevLev“ (Pegel Hallfahne)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den Pegel des Diffusfeldes (der Hallfahne) fest.

Parameter „Diff“ (Diffusion)
Wertebereich: -25 bis 25

Mit diesem Parameter können Sie die die Dichte des Diffusfeldes (der Hallfahne) justieren. Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, das unerwünschte „Fluttering“ der Hallfahne auf ein absolutes Minimum zu begrenzen. Er wird automatisch eingestellt, wenn Sie den Parameter „Decay“ einstellen.

Parameter „Mix“ (Mischungsverhältnis)
Wertebereich: 0 bis 100 %

Mit diesem Parameter legen Sie das Mischungsverhältnis zwischen dem Pegel des trockenen (unbearbeiteten) Signals und dem Pegel des Effekts für diesen Effektblock fest.

Parameter „OutLev“ (Ausgangspegel)
Wertebereich: -100 bis 0 dB

Mit diesem Parameter legen Sie den gesamten Ausgangspegel für diesen Effektblock fest.

Guitar Effects Processor G-Major 2 – Februar 2009

Funktion	**Gesendet**	**Erkannt**	**Bemerkungen**
Basic Channel	Default	1	1
	Changed	1 bis 16	1 bis 16
Mode	Default		
	Messages	X	X
	Altered		
Note Number		X	X
	True Voice	X	X
Velocity	Note ON	X	X
	Note OFF	X	X
After Touch	Keys	X	X
	Ch's	X	X
Pitch Bend		X	X
Control Change		0 bis 127	0 bis 127
Prog Change		O	O
System Excl.		O	O
Common	Song Pos	X	X
	Song Sel	X	X
	Tune	X	X
System real time	Clock	X	O
	Commands	X	X
Aux Messages	Local ON/OFF	X	X
	All Notes OFF	X	X
	Active Sense	X	X
	Reset	X	X

O:YES	Mode 1: OMNI ON, POLY	Mode 2: OMNI ON, MONO
X:NO	Mode 3: OMNI OFF, POLY	Mode 4: OMNI OFF, MONO

DEUTSCH

TECHNISCHE DATEN

Digitale Ein- und Ausgänge	
Anschlüsse:	Cinch (S/PDIF)
Formate:	S/PDIF (24 Bit), EIAJ CP-340, IEC 958
Output Dithering:	HPF/TPDF Dithering 24/20/16/8 Bit
Samplerates:	44,1 kHz, 48 kHz
Verzögerung durch Signalbearbeitung:	0,1 Millisekunde bei 48 kHz
Frequenzgang (Digital I/O):	DC to 23,9 kHz ± 0,01 dB bei 48 kHz
Analoge Eingänge	
Anschlüsse:	6,3 mm Klinkenbuchse (symmetrisch)
Impedanz, symm./asymm.	21 kOhm / 13 kOhm
Max. Eingangspegel:	+24 dBu
Min. Eingangspegel bei 0 dBFS:	0 dBu
Empfindlichkeit:	bei 12 dB Headroom: -12 dBu bis +12 dBu
A/D-Wandlung:	24 Bit, 128faches Oversampling Bitstream
A/D-Wandlung Verzögerung:	0,65 ms / 0,7 ms bei 48 kHz / 44,1 kHz
Dynamik:	typ. 100 dB, 20 Hz bis 20 kHz
Gesamtklirrfaktor:	typ. < 92 dB (0,0025 %) bei 1 kHz
Frequenzgang:	+0/-0,1 dB bei 48 kHz, 20 Hz bis 20 kHz
Übersprechen:	<-95 dB, 20 Hz bis 20 kHz
Analoge Ausgänge	
Anschlüsse:	6,3 mm Klinkenbuchse (symmetrisch)
Impedanz symmetrisch/asymmetrisch:	40 Ohm
Max. Ausgangspegel:	+20 dBu (symmetrisch)
Ausgangsverstärkung:	Symmetrisch: 20/14/8/2 dBu
D/A-Wandlung:	Asymmetrisch: 14/8/2 dBu
D/A-Wandlung Verzögerung:	24 Bit, 128faches Oversampling Bitstream
Dynamik:	0,63 ms / 0,68 ms bei 48 kHz / 44,1 kHz
Gesamtklirrfaktor:	typ. 104 dB, 20 Hz bis 20 kHz
	typ. <-94 dB (0,002 %) bei 1 kHz, +20 dBu Ausgang
Frequenzgang:	+0/-0,5 dB bei 48 kHz, 20 Hz bis 20 kHz
Übersprechen:	<-100 dB, 20 Hz bis 20 kHz
EMV	
Entspricht:	EN 55103-1 und EN 55103-2
Beglaubigt nach:	FCC Part 15, Class B, CISPR 22, Class B
	IEC 65, EN 60065, UL6500 und CSA E65
Umgebung	
Betriebstemperatur:	0° C bis 50° C (32° F bis 122° F)
Lagertemperatur:	-30° C bis 70° C (-22° F bis 167° F)
Feuchtigkeit:	Max. 90 % nicht kondensierend
Steuerschnittstellen	
MIDI:	In/Out/Thru: 5 Pin DIN
Pedal:	6,3 mm-Klinkenbuchse
Relais:	(Spitze und Ring separat an Manschette
	angeschlossen)
Allgemeines	6,3 mm-Klinkenbuchse
Ausführung:	
	Eloxierte Aluminiumfront
Anzeige:	Galvanisiertes und lackiertes Stahlgehäuse
Abmessungen:	STN-LCD-Anzeige mit 23 Zeichen
Gewicht:	483 x 44 x 195 mm (19" x 1,75" x 8,2")
Netzspannung:	4,1 lb. (1,85 kg)
	100 bis 240 Volt Wechselspannung,
Leistungsaufnahme:	50 bis 60 Hz (automatische Umschaltung)
Garantie auf Teile und Arbeit:	< 15 W
	1 Jahr

Aufgrund ständiger Weiterentwicklung können sich diese Daten ohne weitere Ankündigung ändern.

In diesem Abschnitt finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen zum G-Major 2. Wenn Sie zusätzliche Informationen oder technische Unterstützung benötigen, nutzen Sie bitte unseren Service TC Support Interactive. Diesen Dienst finden Sie im Internet unter www.tcelectronic.com.

Welcher MIDI-Controller eignet sich am besten für die Verwendung mit dem G-Major 2?
Zahlreiche MIDI-Controller eignen sich für die Verwendung mit dem G-Major 2. Um jedoch alle Möglichkeiten des G-Major 2 ausreizen zu können, sollten Sie einen Controller verwenden, der sowohl *MIDI-Programmwechselnachrichten* als auch *MIDI-Controllernachrichten* (CC) senden kann. Tasten, die Controllernachrichten senden, sollten dabei zwischen den Werten 0 und 127 umschalten.

Controllernachrichten werden zum Ein- und Ausschalten von Effektblöcken verwendet, zur Tempovorgabe usw. Programmwechselnachrichten dienen zum Aufrufen von Presets.

Wie stelle ich den Eingangspegel am G-Major 2 optimal ein?
Verwenden Sie einen *unverzerrten* Sound mit hohem Pegel. Obwohl verzerrte Sounds im Allgemeinen als lauter empfunden werden, haben unverzerrte Sounds in der Regel die größte Dynamik. Die Eingangsanzeige sollte bei Pegelspitzen -3 dB und im Durchschnitt -12 dB bis -6 dB anzeigen.

Wenn Sie das gewünschte Ergebnis weder durch Ändern des Ausgangspegels an Ihrem Vorverstärker noch durch Einstellen des Eingangspegels am G-Major 2 selber erreichen, sollten Sie mit dem Parameter „Input Range“ des G-Major 2 die Empfindlichkeit des Eingangs anpassen. Sie finden dieser Parameter im Global-Menü.

Wie konfiguriere ich das G-Major 2 zur Verwendung mit einem MIDI-steuerbaren Vorverstärker?
Das G-Major 2 kann problemlos zur Verwendung mit einem MIDI-fähigen Vorverstärker konfiguriert werden.

- Verbinden Sie die Buchse MIDI OUT Ihres MIDI-Controllers mit der Buchse MIDI IN Ihres Vorverstärkers.
- Verbinden Sie die Buchse MIDI THRU/MIDI OUT Ihres Vorverstärkers mit der Buchse MIDI IN am G-Major 2.

Das G-Major 2 hat eine *MIDI Mapping*-Funktion, mit der die (vom MIDI-Controller) empfangenen Programmwechselnachrichten zum Aufrufen beliebiger Presets verwendet werden können. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 18.

Wie führe ich am G-Major 2 einen Reset durch?
- Schalten Sie das G-Major 2 mit dem Netzschalter an der Vorderseite aus.
- Drücken und halten Sie die Taste RECALL und schalten Sie das G-Major 2 wieder ein.
- Ein Menü wird angezeigt. Wenn Sie alle Systemparameter des G-Major 2 zurückzusetzen, jedoch die Anwenderpresets erhalten wollen, wählen Sie „Reset Sys Param“. Wenn Sie die Anwenderpresets löschen wollen, wählen Sie „Clear all Presets“. Die Werkspresets können nicht verändert oder gelöscht werden.

Wie kann ich die Kanäle an meinem analogen Vorverstärker mit dem G-Major 2 umschalten?
Setzen Sie sich gegebenenfalls mit dem Hersteller Ihres Vorverstärkers in Verbindung, wenn Sie die Schaltbilder des Verstärkers benötigen. Die Arbeitsweise und Einstellung der Relais des G-Major 2 wird auf Seite 24 dieser Anleitung erklärt.

Warum habe ich beim Abschalten des G-Major 2 das aktuelle Preset verloren?
Wenn Sie das G-Major 2 mit dem Hauptschalter auf der Rückseite ausschalten, während Sie ein Preset bearbeiten, gehen alle Änderungen an diesem Preset verloren. Wenn Sie das G-Major 2 stattdessen mit dem Netzschalter auf der Vorderseite ausschalten, bleiben alle Änderungen am aktuellen Preset erhalten.

Grundsätzlich sollten Sie jedoch alle Einstellungen vor dem Abschalten des G-Major 2 speichern. Wenn Sie es nicht tun, vergessen Sie beim nächsten Anschalten vielleicht, dass Sie geänderte Preset noch nicht gespeichert haben, und verlieren es dann, wenn Sie ein weiteres Preset bearbeiten.

Wie kann ich die Software (Firmware) des G-Major 2 aktualisieren?
Von Zeit zu Zeit wird eine neue Versionen Systemsoftware des G-Major 2 veröffentlicht. Zur Aktualisierung der Software des G-Major 2 benötigen Sie einen Computer (Betriebssystem Microsoft Windows oder Apple Mac OS X), der mit einem MIDI-Interface ausgestattet ist. Sie können die aktuelle Softwareversion von www.tcelectronic.com/G-major2 herunterladen. Folgen Sie den zur Aktualisierungs-Software gehörenden Anweisungen.

Ich konnte die Software des G-Major 2 nicht aktualisieren – was soll ich tun?
Bei bestimmten MIDI-Interfaces wird der Aktualisierungsvorgang möglicherweise mit der Meldung „Download Error“ abgebrochen. Wiederholen Sie in diesem Fall die Aktualisierung

ein oder zweimal, bis der Vorgang korrekt abgeschlossen wird.

Wie betreibe ich das G-Major 2 im Effektweg eines Comboverstärkers?
Viele Comboverstärker verfügen über einen Effektweg. Allerdings gibt es in diesem Bereich keine Standards. Manchmal ist es sogar schwierig, herauszufinden, ob es sich um einen seriellen oder parallelen Effektweg handelt.

Ein *serieller Effektweg* unterbricht den Signalweg zwischen Vorverstärker und Endstufe – so, als ob es sich dabei um zwei völlig separate Geräte handeln würde. In diesem Fall wird also das gesamte Signal vom Vorverstärker durch das Effektgerät (hier also durch das G-Major 2) und anschließend zum Eingang der Endstufe geleitet. Das Signal gelangt also über eine einspurige Straße zum Ziel.

Bei einem *parallelen Effektweg* hingegen wird das Signal am Ausgang des Vorverstärkers aufgeteilt. Eine Leitung führt dabei direkt vom Vorverstärker zur Endstufe – so, als ob es keinen Effektweg gäbe. Eine zweite Leitung führt vom Vorverstärker zum Effektgerät, von dessen Ausgang es wiederum zur Endstufe geführt und dort mit dem trockenen (unbearbeiteten) Signal gemischt wird. Die meisten Verstärker mit parallelem Effektweg verfügen über einen Regler, mit dem Sie das Mischungsverhältnis zwischen trockenem und bearbeitetem Signal festlegen können.

Wenn Sie das G-Major 2 in einem parallelen Effektweg betreiben, sollte das trockene (unbearbeitete) Signal nicht durch das G-Major 2 geführt werden. Daher sollten Sie in diesem Fall die „Kill Dry“-Mix-Funktion im Levels-Menü des G-Major 2 verwenden. Den Effektanteil für jeden einzelnen Effektblock legen Sie dann mit dessen Output-Parameter fest.

Seriell oder parallel: Welche Art von Effektweg ist besser?
Grundsätzlich erreichen Sie die bestmögliche Leistung, wenn Sie das G-Major 2 in einem *seriellen* Effektweg betreiben. Besonders bei Effekten, die einen direkten Einfluss auf den Signalpegel haben – wie Tremolo und Kompression –, aber auch bei Chorus und Equalizer erhalten Sie in einem seriellen Effektweg optimale Ergebnisse. Wie Sie bereits am Anfang dieser Bedienungsanleitung gelesen haben, müssen Sie aufgrund der im G-Major 2 verwendeten hochwertigen AD/DA-Wandler keine Verminderung der Signalqualität befürchten.

Parallele Effektwege sind vorzuziehen, wenn Sie Effektgeräte ohne Regler für den Effektanteil und „Vintage“-Effekte mit problematischem Rauschabstand verwenden. Da in letzter Zeit das Interesse an solchen „Tretminen“ wieder zunimmt, werden dementsprechend auch verstärkt Combos mit parallelem Effektweg angeboten.

Beachten Sie jedoch, dass ein solcher paralleler Effektweg sich nicht besonders gut für Effekte eignet, die den Signalpegel beeinflussen (wie zum Beispiel Tremolo, Kompression oder Noise Gates). Außerdem kann es beim Mischen von bearbeitetem und trockenem Signal aufgrund minimaler Verzögerungen bei der AD/DA-Wandlung (weniger als eine Millisekunde beim G-Major 2) zu Phasenauslöschungen kommen.

Theoretisch sollte sich ein paralleler Effektweg, bei dem der Mix-Regler auf 100 % eingestellt wurde, zwar genau so wie ein serieller Effektweg verhalten, in der Praxis können sich jedoch Abweichungen ergeben.

Sie sehen also: Sie können das G-Major 2 sowohl mit seriellen als auch mit parallelen Effektwegen betreiben, aber aus den angeführten Gründen empfehlen wir Ihnen, das G-Major 2 – soweit dies möglich ist – in einem echten seriellen Effektweg zu betreiben.

Um herauszufinden, mit welcher Art von Effektweg Ihr Comboverstärker ausgestattet ist, ziehen Sie bitte dessen Bedienungsanleitung heran oder setzen Sie sich – wenn Sie die Information dort nicht finden – mit dem Hersteller des Verstärkers in Verbindung.

Über diese Bedienungsanleitung
Wir behalten uns das Recht vor, den Inhalt der Bedienungsanleitung zu diesem Produkt jederzeit zu ändern. Die aktuelle Version dieser Bedienungsanleitung steht im Internet unter www.tcelectronic.com in verschiedenen Sprachen zum Download bereit. Wenn Sie zusätzliche Informationen oder technische Unterstützung benötigen, nutzen Sie bitte unseren Service TC Support Interactive. Auch diesen Dienst finden Sie unter www.tcelectronic.com.